



## SERGIPE SEDIARÁ ENCONTRO DE ESPELEOLOGIA

Já estão abertas as inscrições do segundo Encontro Nordestino de Espeleologia, que se realizará nos dias 12 a 14 de Janeiro de 2015 na cidade de São Cristóvão, Sergipe, com a realização da SBE, organização da Universidade Federal de Sergipe (UFS) e apoio do CECAV.

O encontro abordará o "O Sistema Cárstico e o Ser Humano" com o objetivo de fomentar a espeleologia regional, a troca de informações e a retomada da realização de encontros e outros eventos dedicados ao tema na região nordestina.

Estão programadas sete palestras sobre diferentes assuntos, com a participação de diversos grupos da região, o encontro também conta com conferências, mesa-redonda e sete minicursos com os temas:

2º Encontro Nordestino de

ESPELEOLOGIA:

O Sistema Cárstico e o Ser Humano

De 12 a 14 de janeiro de 2015  
São Cristóvão - Sergipe - Brasil

- Geoprocessamento aplicado a ambiente cársticos;
- Recursos didáticos no ensino de espeleologia;
- Técnicas de condução em ambientes naturais;
- Uso do Cadastro Nacional de Cavernas do Brasil;
- Espeleofotografia; espeleobiologia;
- Introdução ao estudo paleoclimático.

Os participantes receberão certificado, desde que compareçam a 75% do evento (para certificado do evento) e 100% do minicurso (para certificado do minicurso).

As inscrições são **gratuitas** e podem ser feitas na página abaixo.

[www.cavernas.org.br/2ene.asp](http://www.cavernas.org.br/2ene.asp)

## EGRIC PARTICIPA DA XI SEMEAR E DA XLIV SEGESP

Por Vanderlei de Farias

Membro do EGRIC

No ano de comemoração de seus 35 anos o Espeleo Grupo Rio Claro (EGRIC) continua seus trabalhos difundindo a espeleologia, sobretudo, no campus da UNESP-RC.

Este ano, além da realização de visitas técnicas e cursos com enfoque na conscientização da preservação das cavidades, o EGRIC participou da XI SEMEAR (Semana de Estudos da Engenharia Ambiental) no dia 22 de Setembro com uma palestra sobre "Espeleologia: O estudo de cavernas voltado à área ambiental" explicando tópicos como gênese de cavernas e seus espeleotemas, registros fósseis e arqueológicos, relação de cavidades



Alunos em visita técnica na Serra do Itaqueri

cadastradas e suas principais litologias e impactos ambientais.

A semana contou com uma saída a campo no dia 28 de Novembro para Gruta Fazendão e Toca do Paredão, ambas localizadas na Serra de Itaqueri para observação prática de alguns temas abordados na palestra, destacando as feições cársticas no Arenito Botucatu e

os impactos que estão submetidos uma caverna quando não há algum tipo de controle turístico.

Fora a presença na semana de estudos da Engenharia Ambiental, o EGRIC pôde participar também da XLIV SEGESP (Semana de Estudos Geológicos do Estado de São Paulo). Nesta, realizamos uma oficina de "Topografia em Cavernas" com duração de cerca de 4h30, no dia 22 de outubro. A oficina teve uma parte teórica abordando descrição de técnicas de topografia, incluindo padrões e normas de mapeamento com fornecimento de apostila criada pelo próprio grupo. E parte prática com mapeamento de uma área na UNESP-RC simulando uma caverna, utilizando os principais conceitos e técnicas para mapeamento de cavidades.

## SBE GANHA EXEMPLAR DA REVISTA CRUZEIRO COM MATÉRIA DA CAVERNA DO DIABO

Por Gabrielle Mazzetti

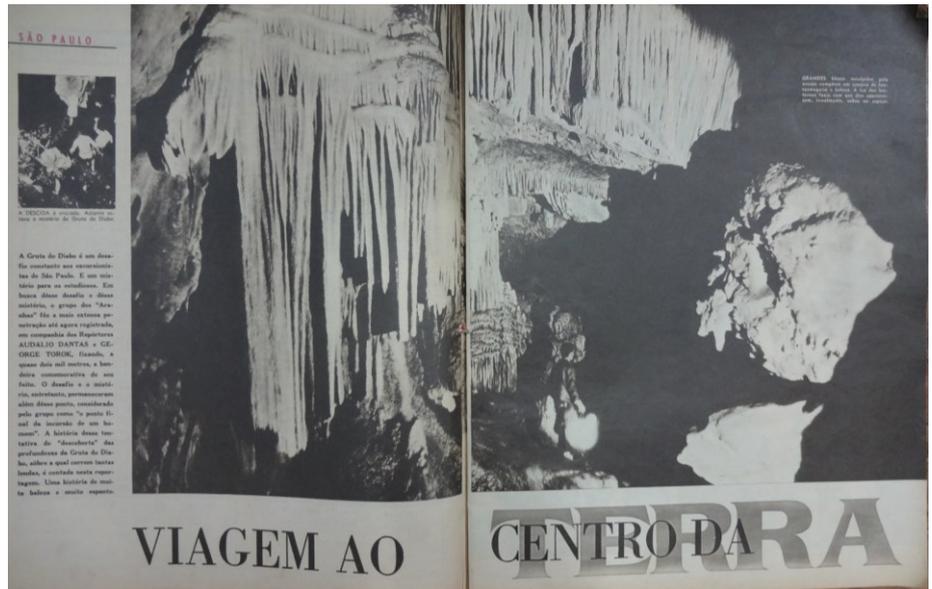
O associado Claudio Eduardo de Castro (SBE 0269) doou para a biblioteca da SBE um exemplar número 26 da extinta Revista Cruzeiro, de 1962.

A revista traz uma incrível matéria narrada pelos dois repórteres Audálio Dantas e George Torok, na época do GLOBO, sobre o desbravador Grupo dos Aranhas que na ocasião fixaram a quase dois mil metros a bandeira comemorativa do feito, a mais extensa penetração registrada na época.

A história é envolvida por todo o mistério da Caverna do Diabo, os desafios para sua descoberta, suas lendas, suas formas espantosas e fantasmagóricas sob as luzes das lanternas dos desbravadores.

“O Diabo enfeitara a sua gruta com caprichosas esculturas azuladas”

O Grupo dos Aranhas era composto por 14 homens e explorou as cavernas no anos de 1960 e 1962. Guy Collet escreveu em seu inédito relatório “Quem é quem na Espeleologia Brasileira” de 1985 e descreve o grupo com muita bravura e garra em se aventurarem nas cavernas sem mesmo grande preparo técnico e nem equipamentos adequados. Para se ter uma ideia, os aventureiros adentravam as cavernas sem capacetes e tomavam o chamado “chamel”, uma boa dose de calorias para melhor adaptação a umi-



O Abre da matéria já intriga o leitor pela fotografia tirada de forma remota

dade da caverna: uma mistura de chá, vinho e mel.

A caminhada continuava pela manhã logo após o café... Ops! o chamel. Lâmpioes a querosene, lanternas de pilha, cordas, mochilas e até mesmo uma lanterna de caminhão para acender o holofote era necessário para mais 6 horas de caminhada.

“A luz do dia que penetra pela boca da gruta desaparece logo depois de vencidos 100 metros. Chegamos ao primeiro grande “salão” e os fochos de luz das lanternas mal atingem o teto, de onde pendem gigantescos estalactites”

Para a frente é a treva e a escuridão absoluta. Os Aranhas já conheciam o caminho e foram deixando marcas de suas penetrações quando batiam recordes em cima de outros grupos espeleológicos.

A história datada de 62 é rica em detalhes, como narram os repórteres. Até mesmo a bandeira vermelha dos Aranhas é descrita com ar de vitória.

Mas a SBE para os dias de hoje e com a evolução da espeleologia, orienta: sempre que adentrar uma caverna utilize os equipamentos corretos, como capacetes, cordas e lanternas e por favor, não tomem chamel!

### NOSSA HISTÓRIA

04 de Dezembro de 2011

Fundação do Espele Grupo Teju Jagua - EGTJ  
(SBE G125) - Florianópolis SC

07 de Dezembro de 2005

Fundação do Centro da Terra - Grupo Espeleológico de  
Sergipe (SBE G105) - Aracaju SE

Dezembro de 2001

Fundação do Grupo Espírito da Terra  
(SBE G098) - GET - Ribeirão Pires SP

### HOMENAGEM AO CHAVES

No vídeo “Los Cavernícolas 1977”, Roberto Gómez Bolaños, o eterno Chaves, fez uma sátira a história da evolução humana.



Bolaños \* 21/02/1929 + 28/11/2014

## GRUPO DE ESTUDOS AMBIENTAIS DA SERRA DO MAR (GESMAR) COMPLETA 30 ANOS DE VIDA

Por Robson de Almeida Zampaulo

Entidade formada por um grupo de amigos, alunos e ex-alunos do Centro Universitário Fundação Santo André (FSA) que frequentemente realizavam atividades ecoturísticas na Serra do Mar (Estado de São Paulo), o Grupo de Estudo Ambientais da Serra do Mar (GESMAR G027) teve sua origem em 1984 em uma noite de acampamento na trilha do Rio das Pedras, região entre os municípios de São Bernardo do Campo e Cubatão.

Inicialmente, as atividades do grupo estavam relacionadas ao excursionismo, mapeamento de trilhas, reconhecimento de áreas naturais protegidas, ativismo no movimento ambientalista, passando pelo ensino ciências e pela pesquisa educacional.

Ainda em 1985, sem deixar de lado

(Parque Estadual Caverna do Diabo) além de promover a integração de membros da sociedade espeleológica. Neste período, mais de uma centena de cola-

participação como grupo filiado, ou pelos gesmariansos que con-

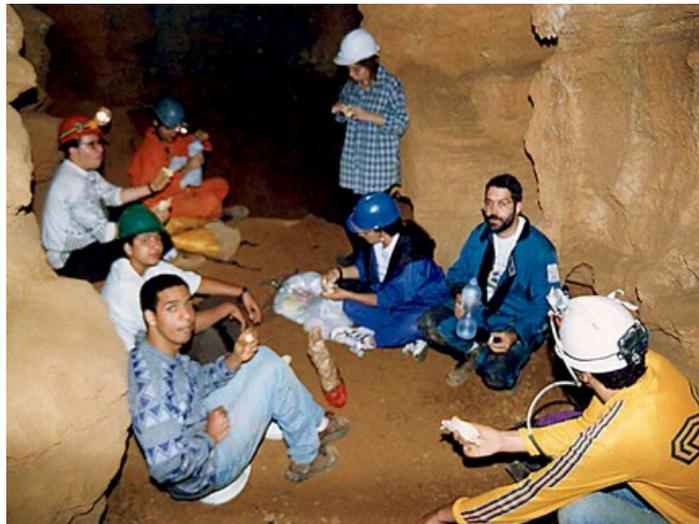


tribuem ou contribuíram como sócios individuais da mais importante entidade espeleológica do país.

Momentos de forte atuação do GESMAR representaram uma intensa contribuição junto a SBE em expedições nas mais diferentes regiões do país ou no exterior, participação em congressos ou mesmo na gestão da diretoria da nossa sociedade. E foi diante deste contexto que no primeiro domingo (dia 2) de

novembro de 2014, que membros fundadores (velha guarda), sócios ativos e gesmariansos mirins tivemos o imenso prazer de mais uma vez nos reunirmos em Santo André (SP) para, agora, comemorarmos os 30 anos de existência de grupo.

Sendo assim, deixamos aqui nossos mais sinceros agradecimentos a todos os parceiros e sócios que acreditaram e se doaram para a construção de nossa história de proteção ambiental no país, com ênfase no patrimônio espeleológico brasileiro, através do desenvolvimento de profissionais capacitados e principalmente através da formação de pessoas sensíveis as questões ambientais.



Gruta da Escada, atividade com o GUANO em 97

boradores participaram de forma direta no grupo contribuindo cada qual a sua maneira pela construção de uma história rica através do voluntariado para a preservação ambiental em nosso país.

Muitas publicações científicas foram realizadas, pessoas seguiram os diferentes caminhos da especialização acadêmica e hoje atuam na área ambiental.

Mas certamente, o maior valor desta história está em um número muito maior de pessoas (em sua maioria acadêmicos de graduação) que tiveram suas vidas marcadas por experiências singulares em meio a escuridão das cavernas do Vale do Ribeira e as cores e aos sons dos remanescentes do bioma atlântico da Serra do Mar.

Desta forma, a história do GESMAR se funde em inúmeros momentos com a "biografia" da Sociedade Brasileira de Espeleologia (SBE), seja pela



Comemoração dos 30 anos do GESMAR

sua proposta inicial, as atividades espeleológicas tornaram-se uma das principais frentes de atuação do grupo devido participação em inúmeros trabalhos na região do Vale do Ribeira, principal concentração de cavernas do Estado. Dentre os projetos históricos, vale destacar a participação no Movimento Pró-PETAR (Parque Estadual Turístico do Alto Ribeira) que tinha como objetivo principal a delimitação efetiva desta importante Unidade de Conservação e no Projeto Caverna do Diabo (PROCAD – 1990 a 2014) que tem como proposta contribuir com o levantamento espeleológico e manejo turístico do atual



Reunião do Grupo em 1992

## GMSE RECEBE ESTUDANTES E PESQUISADORES DA UFAL EM PARIPIRANGA - BA

Por Fernando Andrade Silva

No período de 31 de outubro a 03 de novembro o GMSE – Grupo Mundo Subterrâneo de Espeleologia, recebeu no município de Paripiranga – BA o Prof. Dr. Jorge Luiz Lopes da Silva pioneiro na espeleologia, participou do antigo grupo de Espeleologia de Alagoas - Centro Espeleológico de Alagoas, (CEA) e que alguns anos vem fazendo excursões com finalidade demonstrar a aplicação de conceitos básicos de Geologia, Bioespeleologia e Paleontologia apresentados durante as aulas das disciplinas de Fundamentos de Geologia e Paleontologia e Bioespeleologia. Recebemos também os estudantes da UFAL.

O Prof. Jorge visa que o trabalho de campo oferece oportunidades para observação de fósseis animais e vegetais, en-

contrados em diferentes tipos de rochas das Eras Mesozoica (Bacia Sergipe/Alagoas) e Cenozoica, principalmente, no interior das cavernas em rocha calcária do Grupo Vaza-Barris. Também ofereceu oportunidade para observação de material biológico (troglóbios, troglóxenos e troglófilos), das cavernas visitadas e amostras de minerais e rochas nos afloramentos pesquisados, coletas que possam ser feitas deverão ter seus espécimes depositados nas coleções científicas do Museu de História Natural da Universidade Federal de Alagoas.

Uma das áreas visitadas na região de Paripiranga que chama muita atenção é uma área com depósitos de Tilitos (rocha formada por sedimentos trans-



Fernando Andrade

### Saída a campo para observar os fósseis

portados por geleiras), além da depressão do antigo lago glacial da Bacia SE/AL. Nesta atividade de campo, foi possível visitar a Gruta do Bom Pastor, Caverna do Fim do Morro do Parafuso, Caverna das Moscas, Caverna do Urutau e Caverna da Salamata. A excursão examinou os afloramentos de rochas Mesozoicas da Bacia Sergipe/Alagoas e o relevo Cárstico da região de Paripiranga - BA e Simão Dias – SE.

## SUBTERRÂNEOS DOS SERTÕES ABRIGAM CAVERNA ONDE VIVEU O URSO BRASILEIRO

Chegou a hora de parar de olhar para o céu, e conhecer os subterrâneos dos sertões. Algumas das maiores cavernas do Brasil estão no meio da vegetação seca, no Sertão da Bahia, município de Campo Formoso. A Caverna da Barriguda já foi mapeada até 28 km por baixo da terra. No início dela é tudo bem estreito, escondido, mas depois fica bem ampliado. A equipe do Globo Repórter se arrastou pela caverna adentro. No começo, foi difícil para acostumar com a escuridão. O calor na parte de baixo da caverna é muito forte. A sensação térmica é de 40 graus.

A equipe seguiu os espeleólogos que conhecem bem os labirintos subterrâneos até chegar ao Salão da Árvore. O biólogo Rangel Carvalho explica o nome do salão: “As estalactites que vêm do teto para o chão da caverna, e as estalagmites que vão do chão para o teto, se juntaram e formaram como se fosse um tronco de uma árvore e a parte do teto da caverna forma essa copa, dando nome ao Salão da Árvore”,

explica o biólogo Rangel Carvalho.

Estreitos corredores da caverna levam a gigantescos salões. Mesmo tomando cuidado, as luzes da equipe de reportagem incomodam os morcegos. Durante o dia, eles dormem. Eles só saem à noite para a imensidão da caatinga. Existe também uma outra área



onde foram encontrados fósseis de animais pré-históricos. “É uma preguiça já extinta, aqui nós podemos ver a coluna, a vértebra do animal, ele está todo montadinho, certinho, porque é um animal que entrou aqui, por algum motivo, caiu e morreu nesse local”, mostra o espeleólogo Bruno João.

Salão do Urso: imagine um urso de uma espécie extinta há mais de 10 mil anos, encontrado em uma caverna no interior da Bahia. Essa foi a descoberta mais importante feita na caverna. Os ossos do animal conhecido como urso-da-face-curta, estão hoje no museu da Universidade Católica de Belo Horizonte.

“Há 12 mil anos, um urso morou nessas regiões. Viviam habitualmente em territórios mais frios e como aumentou o frio, a Idade do Gelo famosa, se refugiou nessa região tropical, que não era ainda Sertão, mas tinha matas”, diz o paleontólogo Cástor Cartelle.

Na Caverna da Barriguda pode ser encontrado mais um fenômeno das formações rochosas. “Um buraco na caverna que tem forma de um coração e quando projetada a luz ela projeta seu reflexo lá atrás, formando dois corações”, explica o biólogo Rangel Carvalho. Mais uma beleza surpreendente nos subterrâneos do Sertão.

Fonte: G1 Globo Repórter 21/11/2014

## CECAV DISPONIBILIZA ORIENTAÇÕES TÉCNICAS PARA PLANOS DE MANEJO E ESTUDOS ESPELEOLÓGICOS

Por André Ribeiro

Responsável CECAV

O Centro Nacional de Pesquisa e Conservação de Cavernas (CECAV) disponibilizou em setembro passado os documentos “Diretrizes e orientações técnicas para a elaboração de planos de manejo espeleológico” e “Orientações básicas à realização de estudos para definição de áreas de influência sobre o patrimônio espeleológico”.

As publicações são resultado de eventos técnicos promovidos pelo Centro em 2013, que contaram com a participação de especialistas e demais interessados na conservação do patrimônio espeleológico.

O primeiro apresenta os tópicos que poderão ser abordados na elaboração de Planos de Manejo Espeleológico, documento técnico necessário para autorização de empreendimentos ou

atividades turísticos, religiosos ou culturais que utilizem o ambiente constituído pelo patrimônio espeleológico, conforme artigo 6º da Resolução CONAMA 347/2004. Com caráter orientador, o [documento](#) destaca que cabe ao órgão ambiental competente a definição sobre as informações que devem ser levantadas e produzidas, assim como as análises de todo o conteúdo dos Planos, levando-se em consideração as especificidades de cada caverna.

As diretrizes e orientações técnicas para realização dos estudos necessários à definição de áreas de influência sobre o patrimônio espeleológico estão definidas no outro [documento](#), que também visa contribuir para a aplicação da Resolução CONAMA 347/2004 e Decreto 99.556/90, no âmbito do licenciamento ambiental. Jocy Cruz, Coordenador do CECAV, explica que: “este é um instrumento orientador.

Cada órgão licenciador deve avaliar sua aplicabilidade e ponderar sobre o conjunto das orientações apresentadas, de acordo com os impactos previstos para cada tipo de empreendimento e características das cavidades naturais subterrâneas”.

Como este é o primeiro documento técnico com diretrizes relacionadas ao conceito de “área de influência sobre o patrimônio espeleológico”, o CECAV solicita que sugestões de aprimoramento e demais considerações sejam enviadas para o e-mail [cecav.sede@icmbio.gov.br](mailto:cecav.sede@icmbio.gov.br).

“Construímos os documentos de forma participativa, por isso a importância do envio de contribuições. As publicações contribuirão com o avanço das discussões sobre a aplicação da legislação e com a conservação e uso sustentável do patrimônio espeleológico”, destacou Jocy.

## PRESERVAÇÃO DE MANANCIAIS EM PONTA GROSSA

Por Henrique Simão Pontes

Membro do GUPE (SBE G026)

O [projeto de lei nº 444/2014](#), de autoria do Vereador Antonio Aguiel, dispõe sobre a área especial de proteção de manancial subterrâneo no âmbito do Município de Ponta Grossa, sendo fundamental do ponto de vista socioambiental a defesa dos nossos recursos hídricos, para a preservação da qualidade de vida desta e das futuras gerações.

re, esta área é onde estão situadas as diversas cavidades naturais areníticas do município de Ponta Grossa, sobre as rochas da Formação Furnas.

Além de que a despeito da riqueza de recursos hídricos regionais, a cidade já vem sofrendo com problemas de abastecimento de água potável em consequência de dificuldades geográficas de distribuição, de problemas de tratamento etc.

Este projeto de lei será um marco importantíssimo na política ambiental de Ponta Grossa, por isso peço o apoio na divulgação desta petição pública, para que possamos juntar o máximo possível de simpatizantes para levarmos esta petição à Câmara de Vereadores quando o projeto for pra votação.

Pedimos à todos leiam, entendam e se possível que assinem a [petição](#) e ajude a defender os recursos hídricos de Ponta Grossa.

## UMA CACHOEIRA CONGELADA NO TEMPO

Ferver a água é o nome dado para a cachoeira petrificada localizada no México, formada em dezenas de milhares de anos atrás por carbonato de cálcio. No topo da cascata existem pequenas piscinas onde a água chega a cerca de 24 graus. Devido à carga de minerais, a queda d'água está deixando sedimentos sólidos por onde passa. O lugar tem sido estudado e reconhecido como lugar sagrado provável da antiga cultura Zapoteca do México.



Fonte: [Peru.com](http://Peru.com)



Divulgação  
Aquífero Furnas visto na Furna 2 do Parque Estadual de Vila Velha

É válido ressaltar que além de preservar os mananciais subterrâneos, na área de recarga que o referido projeto se refe-

## ORGULHO DO PAPAI

Por **Aécio Rodrigo S. Motta** (SBE 1703)

No dia 14 de Novembro foi realizada a Feira de Ciências na Escola Centro Educacional Anchieta, localizada no Município de Itaituba-Pará. A turma do sexto ano apresentou o trabalho denominado "Cavernas do Oeste do Pará", e demonstrou através de slides várias fotografias de cavidades, a fauna cavernícola e a ocorrência de gravuras e pinturas rupestres.



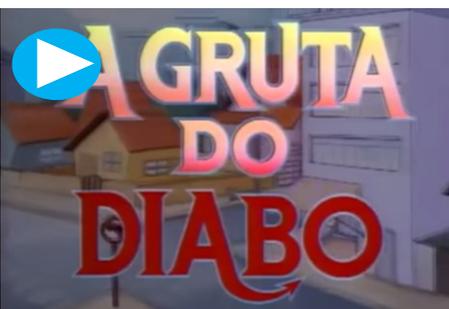
**Fernanda Caroline, filha de Aécio é a primeira da esquerda**

No local da apresentação foram demonstrados os equipamentos de segurança utilizados para adentrar nas cavernas e como comportar-se na visita. A sala foi decorada com morcegos de papel, que faziam os visitantes se sentirem dentro de uma caverna.

Para felicidade de todos o trabalho obteve a primeira colocação da Feira de Ciências, dentre as turmas de ensino fundamental.

## TURMA DA MÔNICA NA GRUTA DO DIABO

No desenho da Turma da Mônica de 1987, Cebolinha e Cascão partem para uma aventura na Gruta do Diabo. Confira o vídeo abaixo.



## VALORAÇÃO GRUTA DA IGREJINHA OURO PRETO MG

O artigo "[Valoração da Gruta da Igrejinha, Ouro Preto \(MG\) para seu possível enquadramento dentro dos novos limites do Parque Estadual Serra do Ouro Branco composto proposto pela projeto de lei nº 3.405/2012](#)" dos autores Meyer, Rosada e Lucon aborda o projeto de lei que propunha a remarcação da área e do perímetro do Parque, deixando cerca de 50% da APP Gruta da Igrejinha fora da sua zona de proteção.

Em função desta situação e visando definir o grau de relevância da Gruta da Igrejinha, foi aplicada a Instrução Normativa nº 2 do Ministério do Meio Ambiente, que dispôs a regulamentação científica para o Decreto nº 6.640/08, na Gruta da Igrejinha segundo seus atributos ecológicos, biológicos, geológicos, hidrológicos, paleontológicos, cênicos, histórico-culturais e socioeconômicos. Os resultados obtidos mostram que a

Gruta da Igrejinha tem grau máximo de relevância, de forma que sua integridade efetiva deve ser assegurada.

Para melhor garantia dessa proteção, devido à grande pressão minerária historicamente exercida sobre a gruta, seria ideal que a APP da Gruta da Igrejinha permanecesse em sua totalidade dentro dos limites do Parque Estadual Serra do Ouro Branco.



**Grande Salão, Gruta da Igrejinha**

Fonte: Anais 32° CBE

## CONHEÇA A CAVERNA LA SALAMANCA

O Parque Nacional Laguna Blanca, que fica em Zapala, Argentina mantém um tesouro pouco conhecido para muitos.

A caverna La Salamanca, uma caverna que abriga nas paredes vestígios de pinturas rupestres e evidências do homem que viveu em tempos pré-históricos. O acesso é fácil, através de



**Entrada da caverna Salamanca**

uma das trilhas ao redor de um lago, no meio da paisagem patagônica.

O sítio arqueológico está sendo in-

vestigado pela Administração de Parques Nacionais, o que corresponde a um destino de atividades específicas no território.

Esta é uma razão para visitar o parque, localizado a apenas 30 quilômetros da Zapala, também oferece nesta época do ano, um lugar ideal para desfrutar de observação de aves em diferentes panoramas. Pinturas e gravuras, sepultamento e ferramentas de pedra abundantes são algumas das evidências de presença humana. Há centenas de anos, às margens da lagoa estão as paredes rochosas destas terras. Os antigos habitantes da região aproveitaram os recursos do estepe e assim caçavam guanaco, seu principal alimento, complementando a colheita de frutos e raízes.

A União Argentina de Espeleologia também estuda o local.

Fonte: [Rio Negro.com.ar](http://RioNegro.com.ar)

## Foto do Leitor

### Lapa do Jair

**Data:** 03/10/2014

**Autor:** Roberto Franco Jr.

**Lapa do Jair** - MG

**Proj. Horiz:** 100 m

**Local:** Serra São José - Prados MG

Caverna recém descoberta e ainda não cadastrada no CNC

*Participe! Mande sua foto com nome, data e local para: [sbenoticias@cavernas.org.br](mailto:sbenoticias@cavernas.org.br)*



## Agenda

2º Encontro Nordestino de  
**EPELEOLOGIA:**  
O Sistema Cavernas e o Ser Humano  
De 12 a 14 de Janeiro de 2015  
São Cristóvão - Sergipe - Brasil

**12 a 14 /01/2015**

2º Encontro Nordestino  
de Espeleologia  
São Cristóvão SE

[www.cavernas.org.br/  
Zene.asp](http://www.cavernas.org.br/Zene.asp)



**CAVERNA DO DIABO**

**15 a 19/07/2015**

33º Congresso Brasileiro  
de Espeleologia  
Eldorado SP

[www.cavernas.org.br/  
33cbe.asp](http://www.cavernas.org.br/33cbe.asp)



## Aquisições Biblioteca

Boletim **O Penta**, nº62 Fundação Casa da  
Cultura de Marabá/ Julho 2014

Revista **Mitteilungen**, Jahrgang 60 3+4/2014

BUSSELLE, M. **Tudo sobre fotografia**. São  
Paulo: Círculo do Livro 1977

HEDGECOE, J. **Curso de fotografia**. São Paulo:  
Círculo do Livro, 1980

BECK, S. **Com unhas e dentes**. São Paulo:  
Ed.do autor, 1995

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



**Venha para o mundo das cavernas!**

**Filie-se a SBE**

*Clique aqui para saber como se  
tornar um associado*

Visite Campinas e  
conheça a Biblioteca  
Guy-Christian Collet

Sede da SBE

Apoio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE  
**CAMPINAS**

A SBE é filiada à



## Expediente

SBE Notícias é uma publicação eletrônica da Sociedade Brasileira de Espeleologia  
Comissão Editorial: Gabrielle Mazzetti e Delci Ishida

Contato: [sbenoticias@cavernas.org.br](mailto:sbenoticias@cavernas.org.br) - fone (19) 3296-5421

Todas as edições estão disponíveis em: [www.cavernas.org.br](http://www.cavernas.org.br)

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