

## LANÇADO SITE DO XX EPELEO

É com satisfação que a SBE e o Espeleológico Grupo Rio Claro - EGRIC (SBE G013) convidam a comunidade espeleológica e demais interessados a participarem do XX Encontro Paulista de Espeleologia, que será realizado em Rio Claro, no campus da UNESP, de 25 a 28 de fevereiro de 2016.

Em 2016 o XX Encontro Paulista de Espeleologia tem como objetivo principal a integração e a troca de experiência entre os grupos de espeleologia e a abordagem multidisciplinar entre os estudos físicos no subterrâneo e sua relação com culturas e a biodiversidade. A programação do XX Encontro Paulista de Espeleologia foi pensada com o propósito de difundir o conhecimento sobre as cavidades naturais paulistas no contexto das Geociências, Biodiversidade e Ciências Sociais. As atividades contarão com palestras, minicursos e excursões para as principais cavernas da região e ainda um concurso fotográfico. O site do evento já disponível e todas as informações podem ser acessa-



## XX EPELEO

ENCONTRO PAULISTA DE ESPELEOLOGIA  
RIO CLARO/SP • DE 25 A 28 DE FEVEREIRO DE 2016

das, além das inscrições, que estarão com desconto até o dia 18 de janeiro.

Saiba mais em:

[www.xxepeleo.com](http://www.xxepeleo.com)

## JOVEM É RESGATADA DE GRUTA DE 300 METROS DE PROFUNDIDADE

Uma jovem de 26 anos foi resgatada pelo Corpo de Bombeiros dentro da Gruta dos Ecos, a cerca de 300 metros de profundidade, em Cocalzinho de Goiás, no Entorno do Distrito Federal. A mulher estava entrando no local com um grupo de aproximadamente 20 pessoas quando torceu o joelho e o tornozelo, não conseguindo mais continuar o passeio. O tenente do Corpo de Bombeiros, Elton Leandro Voltera, contou que o resgate foi realizado na tarde do dia 08, domingo.



Corpo de Bombeiros

Retirada da jovem dentro da gruta.

“O grupo seguia uma trilha na mata e chegou a uma gruta. Eles desceram cerca de 300 ou 400 metros em um local de acesso bem difícil, com vários pontos muito íngremes. Ela tentou apoiar a perna em um local irregular e se machucou”, relatou. Conforme o bombeiro, os colegas que acompanhavam a vítima tentaram imobilizar a perna dela, mas não conseguiram. Logo após as tentativas, acionaram a corporação.

“Conseguimos imobilizar a perna que sofreu a torção, a colocamos na prancha longa e, montando um esquema de multiplicador de força, com cordas, conseguimos trazê-la para cima”, afirmou o tenente Voltera. Ela foi levada para o Hospital Bom Jesus, em Águas Lindas de Goiás, no Entorno do Distrito Federal.

Fonte: [G1](http://g1) 09/11/2015

## OFICINA SOBRE NORMAS E CONVENÇÕES ESPELEOMÉTRICAS

A Comissão de Cadastro e Espeleometria da SBE convida todos para a Oficina sobre [Normas e Convenções Espeleométricas](#) dia 05 de dezembro na sede da SBE.

O objetivo é atualizar as normas que tiveram sua última revisão na década de 1990. O evento é gratuito e não há necessidade de inscrição.



## NORMAS E CONVENÇÕES ESPELEOMÉTRICAS

Para ampliar o debate, o conteúdo do documento já está sendo discutido virtualmente pelo fórum [www.cnc.lefora.com](http://www.cnc.lefora.com).

Sua contribuição é muito importante! Consulte o fórum, encaminhe suas sugestões e participe da oficina!

**Local:** Sede da SBE

Parque Taquaral—Portão 2  
Campinas, SP

**Data:** 05/12/2015—sábado

**Horário:** 09h00 às 17h00

**Entrada:** Gratuita

Saiba mais em:

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

# MINERAÇÃO E TRAGÉDIAS EM MINAS GERAIS. ATÉ QUANDO?

Por Marcos Paulo de Souza Miranda

Promotor Estadual de Minas Gerais

**M**inas Gerais tem o seu próprio nome ligado à mineração, atividade que durante o apogeu do ouro e do diamante sustentou, em boa parte, a economia de Portugal. Nos dias de hoje, sem a fartura de pedras e metais preciosos, o minério de ferro é uma das bases da economia do Estado. Mas um lado funesto decorrente das atividades minerárias ao longo de mais de três séculos de exploração é ainda pouco conhecido: a perda de vidas humanas e a destruição do meio ambiente em episódios recorrentes na história do povo mineiro.



O promotor é membro do Instituto Histórico e Geográfico de Minas Gerais.

Tratando sobre a extração de ouro no Morro de Pascoal da Silva, em Vila Rica, em 1717, o Conde de Assumar deixou registrado em seu diário que os negros faziam “huns buracos mui profundos aonde se metem, e pouco a pouco vão tirando a terra para a lavar; porém esta sorte de tirar ouro he mui arriscado, porque sucede muitas vezes cair a terra e apañar os negros debayxo deitando-os enterrados vivos”.

O Barão de Langsdorff, ao percorrer região de Mariana em 1824, registrou: “passamos por um vale pobre e árido, por onde ocorre o rio São José, turvo pela lavação do ouro e em cujas margens se veem montes de cascalhos, alguns até já cobertos de capim. É difícil imaginar uma visão mais triste do que a deste vale, outrora tão rico em ouro”.

Em meados de 1844, na Mina de Cata Branca, município de Itabirito, à época alvo da exploração aurífera por uma empresa britânica, houve o desabamento da galeria explorada e soterramento de dezenas de operários escravos. Segundo os registros, dias depois do acidente ainda eram ouvidas vozes e gemidos dos negros em meio aos escombros. Ante a dificuldade de resgate, foi tomada a decisão de se desviar um curso d'água para inundar a mina, mantendo os pobres trabalhadores sobreviventes afogados, ao invés de esperá-los morrer de fome.

Sobre o fato, José Pedro Xavier da Veiga deixou registrado nas suas célebres Efemérides Mineiras: “E lá estão enterradas naquele gigantesco túmulo da rocha as centenas de mineiros infelizes, que encontraram a morte perfurando as entranhas da terra para lhe aproveitar os tesouros. A mina conserva escancarada para o espaço uma boca enorme rodeada de rochas negras e como que aberta numa contorção de agonia”.

Em 21 de novembro de 1867, na Mina de Morro Velho, em Nova Lima, um desabamento matou dezessete escravos e um trabalhador inglês. Dezenove anos mais tarde, em 10 de novembro de 1886, a história se repetiu em Morro Velho. Mais recentemente, rompimentos de barragens nas minas de Fernandinho (1986) e Herculano (2014), em Itabirito; Rio Verde (2001), no Distrito de Macacos, em Nova Lima; e da Mineração Rio Pomba (2008), em Mirai, redundaram em dezenas de outras mortes e prejuízos irreversíveis ao meio ambiente.

No último dia 05 de novembro de 2015, em Mariana, o rompimento de duas barragens da empresa Samarco soterrou quase integralmente o Distrito de Bento Rodrigues, ceifou vidas, destruiu dezenas de bens culturais e danificou de forma severa os recursos ambientais de vasta extensão da Bacia do Rio Doce. Todos sabem que a história é mestra da vida e os fatos adversos por ela registrados devem servir de alerta para o futuro, para que os erros não sejam repetidos.

O aprendizado com os equívocos de antanho deveria impor ao setor minerário da atualidade uma completa mudança de paradigmas. Afinal, temos condições de sermos autores da nossa própria história e não podemos admitir a repetição reiterada desses desastres como algo normal, inerente às atividades econômicas de Minas Gerais. Entretanto, percebemos que ainda se avultam as inconsequentes condutas induzidas pela ambição do lucro fácil e pelo desdém aos direitos alheios, não raras vezes secundadas pela omissão ou incompetência de autoridades públicas responsáveis pelos processos de licenciamento ambiental, que se contentam com a adoção de tecnologias ultrapassadas em empreendimentos de alto risco, que raramente são fiscalizados.

A anunciada flexibilização do licenciamento ambiental pelo Governo de Minas, com o nítido propósito de beneficiar, entre outros, o seguimento dos empreendimentos de mineração, segue na contramão do que a sociedade mineira espera e precisa: segurança e respeito aos seus direitos.

É hora de dizer um basta.

Fonte: [Saúde do meio](#) 08/11/2015

## Saiba Mais:

**A**ssista a entrevista da Professora Andréa Zhouri, da UFMG, sobre a tragédia de Mariana, a mineração e o sucateamento dos órgãos ambientais. Vale assistir e refletir.



Fonte: [Combate racismo ambiental](#) 09/11/2015

## Foto do Leitor



Entrando no passado.

**Autor:** Paschoal Bronzo (SBE 1763)

**Data:** 10/01/2014

**Cidade:** Felipe Guerra-RN

**Local:** Caverna da Carrapateira (Não registrada no CNC)

Na foto, os filhos gêmeos do autor, Daniel e Rafael, que estudam na Universidade Federal do Semi-Arido (UFERSA) e tomaram o mesmo gosto do pai na visitação e exploração das cavernas da região.

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

## A CONSERVAÇÃO NAS CAVERNAS DE BOTUVERÁ E BACAETAVA

No artigo [A evolução do turismo e da conservação nos Parques Naturais Municipais das Grutas de Botuverá/SC e da Gruta do Bacaetava/PR](#) as autoras Gisele C. Sessegolo (SBE 0197), Verônica Theulen; Aline Martinhago analisam as cavernas de Botuverá/SC e do Bacaetava/PR que tem sido objeto de manejo e conservação desde a década de 90. A despeito da implementação das unidades de conservação no nível municipal, da manutenção dos parques e das cavidades em relação ao atendimento dos visitantes, identificam-se diversas demandas, destacando-se a análise dos impactos da visitação, das condições de conservação da fauna associada às cavidades e das potencialidades de valorização e visitação dos atributos naturais externos. A partir da avaliação da evolução da visitação nessas áreas, foram identificados os desafios para atender os objetivos de manejo

e conservação bem como aos turistas. Como conclusão, recomenda-se que na revisão dos Planos de Manejo vigentes, sejam verificadas as possibilidades de alteração nos percursos de visitação, permitindo-se o atendimento de mais visitantes, sem prejuízo ao patrimônio espeleológico. Isso permitiria ampliar a capacidade de atendimento, aumentando a compreensão e divulgação do patrimônio espeleológico e de sua importância. Para tal, devem ser levados em conta os aspectos do microclima de cada caverna e da fauna associada, à fragilidade das formações, à segurança dos visitantes e à capacidade de atendimento. Também devem ser elaborados Planos de Emergência, podendo garantir atendimento eficiente em casos de acidentes com os visitantes dessas áreas.

**Fonte:** [Anais 33° CBE 07/2015](#)

## SIMULADO DE RESGATE REALIZADO EM BONITO - MS

A Secretaria de Turismo, Indústria e Comércio de Bonito, Mato Grosso do Sul, realizou, no dia dez de novembro, um Simulado de Resgate na Gruta do Lago Azul. O mesmo fez parte do Programa de Gestão de Segurança do Atrativo e foi aplicado por Edmundo Costa Junior, do SEBRAE.

O transporte para o Simulado foi disponibilizado pela Secretaria em frente à Prefeitura de Bonito. No último dia cinco deste mês, quinta-feira, a Sectur, Guias de Turismo e a equipe de apoio da gruta se reuniram para tratar de assuntos muito importantes: como o Sistema de Gestão de Segurança (SGS), a prestação de serviços dos Guias de Turismo, bem como a realização de plantões na Gruta do Lago Azul.

**Fonte:** [Bonito notícias](#) 10/11/2015

# A CAVERNA DE NAICA SE TORNARÁ INACESSÍVEL

No dia 13 de outubro a mineradora mexicana *Peñoles* informou que suspendeu totalmente as operações em sua mina de Naica, no norte do estado de *Chihuahua*, no México, por “um período indefinido” motivo de força maior devido as sucessivas inundações graves que há vários meses atinge a mina. Naica é a segunda mina mais rica de chumbo do país, segundo o site da mineradora. A Mina de Naica ficou famosa recentemente pela descoberta de uma cavidade com formações únicas que parecem cristais gigantes.

Foi suspensa a produção em janeiro devido às inundações e não se sabia quando seria possível retomá-la. Com o encerramento das atividades de mineração, o acesso à cavidade de gigantescos



Os belos e gigantes cristais encontrados em Naica.

cristais se tornará inviável devido ao calor extremo e inundação do local.

Naica em 2014 produziu 19.694 toneladas de chumbo, 15,399 toneladas de zinco, representando 25% e 6%, respectivamente, da produção mineradora consolidada do México durante 2014, disse a *Peñoles* em comunicado.

Fonte: [Reuters](#) 13/10/2015

Alexander Van Driessche

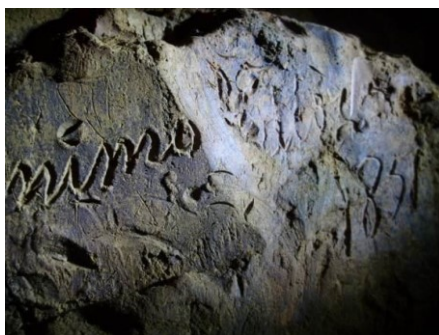
# CONGRESSO INTERNACIONAL DE CAVERNAS ARTIFICIAIS 2017

O congresso Internacional de Cavidades Artificiais será realizado em 2017 na região da Capadócia, na Turquia e será organizado pelo instituição italiana [Hypogea](#) e [OBRUK Cave Research Group](#) e recebe o apoio da União Internacional de Espeleologia (UIS) e da União de espeleologia dos Balcãs (BSU). O Congresso, que já divulgou a sua segunda circular, visa aprofundar e trocar as experiências conquistadas e desenvolvidas desde o primeiro evento do assunto, realizado [anteriormente em Roma neste ano](#). O congresso será realizado nos dias 6 a 8 de Março de 2017 e abordará temas como: importância cultural e econômica das cavernas artificiais, perigo e reabilitação dessas cavidades e técnicas de mapeamento. A submissão de artigos para o congresso tem data limite de 10 de janeiro de 2016.

Fonte: [Hypogea 2017](#) 11/2015

# ESTUDO SOBRE PARQUE ESTADUAL DA LAPA GRANDE

No artigo [Resultados do Diagnóstico Espeleológico do Parque Estadual da Lapa Grande – Montes Claros MG](#) os autores Vanessa V. Barbosa (SBE 1804); Eduardo G. de Assis (SBE 0527); Ronaldo L. Sarmento (SBE 0572) e outros pesquisadores tiveram como objetivo realizar o diagnóstico do potencial espeleológico do Parque Estadual da Lapa Grande, que é uma Unidade de Conservação estadual no município de Montes Claros no estado de Minas Gerais, e as áreas de entorno como subsídio para elaboração do Plano de Manejo desta Unidade de



Inscrições na Gruta da Lapa Grande

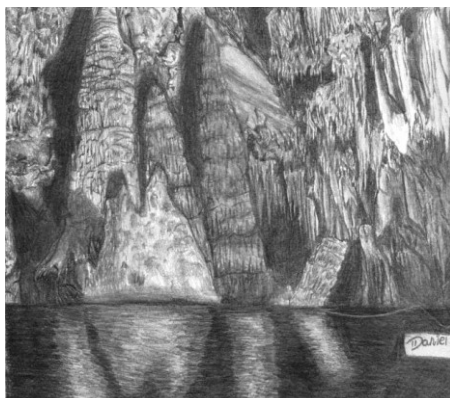
Conservação. Tendo em vista que o parque tem grande importância espeleológica na região, com destaque para a caverna que integra o parque de mesmo nome. A metodologia do trabalho envolveu pesquisa de campo; levantamento de dados secundários; compilação de informações espeleológicas; produção de textos, mapas e tabelas; e a realização e/ou atualização das topografias das principais grutas que resultaram no diagnóstico espeleológico da Unidade de Conservação.

Fonte: [Anais 33° CBE](#) 2015

Acervo dos autores

# A QUEDA DOS GIGANTES CAÍDOS

No artigo [A queda dos espeleotemas “Gigantes Caídos” na Caverna do Diabo e suas medidas atuais](#) o autor Marcelo dos Santos Silvério e outros pesquisadores apresentam a situação atual e as medidas descritivas dos espeleotemas conhecidos como Gigantes Caídos na Caverna do Diabo, através de modelos físico-matemáticos. Apresenta também uma análise do possível evento geológico que levou ao tombamento das grandes estalagmites em períodos anteriores.



Desenho de como seriam os espeleotemas antes da queda.

Fonte: [Anais 33° CBE](#) 2015

Daniel Abreu



Entrada da gruta da Lapa D'água.

Acervo dos autores

## Expediente



Revista da  
**Sociedade Brasileira  
de Espeleologia**

**Comissão Editorial**  
Lucas Malafaia  
Delci Ishida

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

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

Participe! Mande suas matérias para  
[sbenoticias@cavernas.org.br](mailto:sbenoticias@cavernas.org.br)

O boletim é divulgado nos dias **1** e **15** de cada mês, mas qualquer contribuição deve chegar com pelo menos 5 dias de antecedência para entrar na próxima edição.

Torne seu texto atraente ao leitor, seja sintético, foque o mais importante de história e evite citar listas de nomes. Inicie com um parágrafo explicativo, sempre que possível respondendo perguntas simples, como: "O quê" e/ou "Quem?", "Quando?", "Onde?", "Como?", e "Por quê?"

Você também pode contribuir na seção "Foto do Leitor", basta enviar suas imagens com nome do fotógrafo, caverna data, município e estado onde a foto foi feita.

A SBE é filiada



**Apoio**  
Visite Campinas SP e conheça a  
Biblioteca Guy-Christian Collet,  
sede da SBE.



**Seja um associado da SBE**

Venha para o mundo das cavernas!

[www.cavernas.org.br/sociedade\\_filiacao.asp](http://www.cavernas.org.br/sociedade_filiacao.asp)

Curta nossa página  
no Facebook



## Aquisições Biblioteca

Anais do **14º Simpósio de Geologia do Sudeste** (eletrônico), Campos do Jordão: Sociedade Brasileira de Geologia, 2015.

Boletim Eletrônico **Sopra i Sotto il Carso** N° 10, ano 9, Centro Ricerche Carsiche "C. Seppenhofer", Outubro de 2015.

---

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

## Agenda SBE

**05 de Dezembro de 2015**

58º SBE de Portas  
Abertas  
Revisão das normas e  
Convenções  
Espeleométricas.  
**Campinas SP**



NORMAS E CONVENÇÕES  
ESPELEOMÉTRICAS

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

**25 a 28 de Fevereiro de 2016**



20º Encontro Paulista  
de Espeleologia -  
EPELEO

Rio Claro SP

**XX EPELEO**

[www.xxepeleo.com](http://www.xxepeleo.com)