

November 2010

## Conexão Subterrânea, No. 83, November 18, 2010

Daniel Menin

Leda Zogbi

Yuri Stávale

Follow this and additional works at: [https://digitalcommons.usf.edu/kip\\_articles](https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles)

---

### Recommended Citation

Menin, Daniel; Leda Zogbi; and Stávale, Yuri, "Conexão Subterrânea, No. 83, November 18, 2010" (2010).  
*KIP Articles*. 1012.

[https://digitalcommons.usf.edu/kip\\_articles/1012](https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles/1012)

This Article is brought to you for free and open access by the KIP Research Publications at Digital Commons @ University of South Florida. It has been accepted for inclusion in KIP Articles by an authorized administrator of Digital Commons @ University of South Florida. For more information, please contact [digitalcommons@usf.edu](mailto:digitalcommons@usf.edu).







## Cavernas são mapeadas em Fernando de Noronha

Por Leda Zogbi – Meandros Espele Clube – Instituto do Carste



Foto de Cristiano Ferreira

Cavernas na Ilha do Meio

De 13 a 23 de outubro foi realizada uma expedição ao arquipélago de Fernando de Noronha, com a finalidade de localizar e mapear as cavernas do arquipélago, complementando, desta forma, o plano de manejo do Parque Nacional Marinho. A viagem foi organizada pelo CECAV-ICMBio, em parceria com o Instituto do Carste.

O arquipélago pernambucano está cerca de 550 km a leste de Recife e a 360 km de Natal, no Oceano Atlântico. É formado por 21 ilhas e ilhotas distribuídas numa área de 26km<sup>2</sup>, sendo que a ilha principal tem 10km de comprimento e um total de 17km<sup>2</sup>. O arquipélago é, na verdade, o cume de um vulcão extinto cuja base, de 74 km de diâmetro, se encontra 4.200 m abaixo do nível do mar.

A geologia do arquipélago foi estudada em detalhes nos anos 50 por Fernando Marques de Almeida, um dos mais destacados geocientistas brasileiros do século XX. As rochas vulcânicas de Fernando de Noronha possuem idades determinadas entre pouco mais de 12 milhões de anos (Mioceno) e 1,5 milhão de anos (Pleistoceno). Sua história geológica alternou períodos de vulcanismo intenso e períodos calmos, quando predominaram processos erosivos, eólicos e sedimentares.

Finalizada a saga vulcânica de Noronha, a parte emersa do edifício foi sendo arrasada através dos tempos pela ação das vagas, em particular durante a última glaciação do planeta, cujo ápice ocorreu há cerca de 20 mil anos. Foram os processos de erosão eólica e marinha que criaram um ambiente propício para o aparecimento de rochas sedimentares em Fernando de Noronha. Os registros sedimentares mais antigos são do período geológico compreendido entre 1,8 milhão e 10 mil anos atrás, e correspondem a antigos depósitos eólicos formados por areias das praias depositadas acima da linha litorânea. Esses depósitos sedimentares – os “arenitos Caracas” alcançam cotas atuais acima dos 50 metros.

Em Noronha, os pulsos vulcânicos mais antigos não aparecem na parte emersa. Os dois últimos ciclos do vulcão ocorreram no intervalo de 10 milhões de anos, produzindo rochas piroclásticas, derrames, diques e plugs. (Plugs são massas de rochas de forma cilíndrica preenchendo um antigo conduto vulcânico. Constituem saliências abruptas no terreno por serem muito resistentes à erosão. Um exemplo de plug é o Morro do Pico, com 323 m de altura). Esses produtos vulcânicos por sua vez encontram-se parcialmente cobertos por rochas

sedimentares antigas (arenitos Caracas) ou modernas (conglomerados de seixos vulcânicos agregados com cimento calcário de organismos marinhos).

Durante a prospecção, foram localizadas e mapeadas 20 cavernas, das quais 15 no arenito Caracas e 5 em rocha vulcânica (basalto), sendo que a grande maioria dessas cavernas se encontra no nível atual do mar.

As cavernas em arenito em geral são pequenas, com 4 a 65 metros de extensão. Na ilha principal elas ocorrem principalmente em encostas nas regiões de Caieiras, praia do Atalaia e Ponta das Caracas, aproximadamente 20 a 30 metros acima do nível do mar. Nas ilhas Rasa, do Meio e Rata também foram mapeadas cavernas em arenito, sendo que na ilha do Meio estão as duas maiores cavernas nessa litologia, com 40 e 65 metros respectivamente. O arenito Caracas é constituído de conchas e corais (carbonatos), e em algumas cavernas ocorrem formações características de rochas carbonáticas como estalactites e escorrimentos, entre outras feições peculiares como “lapiás horizontais” esculpidos pelo mar (foto).

As cavernas em basalto encontram-se por toda a ilha. A maior delas é a Gruta do Urro do Leão, que se encontra exatamente do lado do famoso “Urro do Leão”, uma fenda na rocha por onde a água do mar penetra gerando um rugido muito alto, constituindo um dos atrativos turísticos da ilha. A caverna é formada por uma grande fenda no basalto, com 28 m de altura, 3 m de largura e 71 de comprimento, desenvolvida na direção Nordeste (NE). Logo na entrada um grande bloco de conglomerado equilibra-se entre as duas paredes laterais. Somando-se esta passagem superior, a gruta atinge um desenvolvimento de 84 m. O visual dentro da caverna é impressionante. Outra caverna que merece destaque é a Gruta do Capim Açú (51 m) que se encontra na extremidade sudoeste da ilha principal e que possui duas grandes entradas. Na maré baixa é possível entrar na caverna. Além destas duas, mapeamos outras cavernas menores, todas no nível do mar.



Foto de Leda Zogbi

Lapiás horizontais

A mais famosa das cavernas da ilha de Fernando de Noronha se chama Caverna do Capitão Kid e se encontra no sopé de uma falésia de uns 50 m de altura (vide foto na capa deste boletim). Diz a lenda que a caverna atravessa toda a ilha e se liga com o Forte Nossa Senhora dos Remédios. Infelizmente, não foi possível conferir: no dia em que fomos visitá-la, já no final da expedição, as fortes



ondas do Mar de Fora (face sul da ilha) impossibilitavam completamente qualquer incursão. Teremos que voltar num momento mais propício para mapear esta caverna e checar outras referências, que foram surgindo durante a nossa estadia na ilha, e que não pudemos checar por falta de tempo.

Durante a expedição, contamos com o apoio da Administração do Parque Nacional Marinho de Fernando de Noronha (Sra. Fabiana Bicudo e colaboradores ICMBio), Projeto Tamar (Sr. Armando Barsante), Corpo de Bombeiros Militar de Pernambuco em Fernando de Noronha (Major Sidnei Cavalcanti e equipe) e dos moradores locais Sr. Orlando José de Souza (Presidente da Associação dos Pescadores de Fernando de Noronha), Fátima Neder e Jorge da Silva Barros. Nosso muito obrigado a todos e até breve, esperamos.

Algumas informações deste artigo foram retiradas de: Wilson Teixeira e Umberto G. Cordani. (Coord.) **Arquipélago Fernando de Noronha: o paraíso do vulcão**. São Paulo: Terra Virgem Editora. 168p. 2003.

## Caverna retratada em gravura do século XIX é reencontrada

Por Roberto Cassimiro<sup>1 e 2</sup> e Aline Guerra<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Instituto do Carste, <sup>2</sup>Meandros Espeleo Clube.

A Região dos Lagos, também chamada de Costa do Sol, no Estado do Rio de Janeiro, abriga belas e famosas praias e é um paraíso para passeios de barco e mergulho. Nesses passeios podem ser observadas inúmeras cavidades. A ocorrência de cavernas relacionadas à erosão marinha é freqüente na costa brasileira, mas, como apresentam reduzidas dimensões, raramente são descritas ou registradas.

No último dia 31 de outubro, em Arraial do Cabo – Região dos Lagos –, foi localizada uma caverna de origem marinha denominada Gruta Azul (UTM: 23k 806.700E, 7.452.563N), na Ilha do Farol ou Ilha do Cabo Frio (Fig. 01).

Ao lado da Gruta Azul, na enseada atualmente conhecida como Enseada dos Ingleses, em dezembro de 1830 ocorreu o naufrágio da fragata inglesa Thetis, que retornava à Inglaterra. O artista inglês Thomas Hornbrook registrou no seu caderno de esboços e aquarelas o res-



foto de R. Cassimiro, 2010

Fig.1: Gruta Azul, Arraial do Cabo

gaste de parte do tesouro que era transportado por essa fragata. Mais tarde, em 1836, outro inglês, Thomas Dickinson, publicou a obra *"A narrative of the operations for the recovery of the public stores and treasure sunk in H.M.S. Thetis, at Cape Frio, on the coast of Brazil, on the 5th December, 1830"*. Nessa, obra há uma ilustração realizada a partir dos desenhos e aquarelas de Hornbrook, onde vemos o resgate da fragata Thetis e, do lado direito, a Gruta Azul (Fig. 02).

As cavidades marinhas possuem vida efêmera devido à constante erosão. Entretanto, o que se observa na Gruta Azul é que mesmo com a ação constante das ondas, ao logo do tempo, a alta competência da rocha que a compõe foi um fator determinante para minimizar a ação da erosão.

As ilustrações da Gruta Azul, até a presente data, são as mais antigas de uma caverna relacionada à erosão marinha da história da espeleologia brasileira.

\*Disponível para *dowload* - Biblioteca da Universidade de Cornell, [www.archive.org/details/cu31924030899888](http://www.archive.org/details/cu31924030899888) ■



fonte: Dickinson (1836)

Fig.2: Resgate do tesouro afundado do Thetis. No lado direito a Gruta Azul

## Bióloga descobre inseto não catalogado em caverna na ilha de Páscoa

Cientistas identificaram uma nova espécie de inseto, ainda não catalogada, na ilha de Páscoa, ao sul do oceano Pacífico. Ainda sem nome e de tamanho equivalente ao de um grão de arroz, o inseto estava em uma caverna e há possibilidade de haver outros, conta a bióloga Jut Wynne, da Universidade do Norte do Arizona.



Famosa pelas suas estátuas de pedra moai, a ilha tem uma história ligada à rota do comércio escravo e foi habitada por uma população indígena dizimada por doenças vindas da Europa. O ambiente também se alterou com a chegada de espécimes não nativos, como ratos. Hoje, grande parte dos seres vivos encontrados no local veio de outras regiões, explica a bióloga.

Ainda pairam dúvidas se o inseto, uma espécie de piolho de livro — ou Psocoptera — é nativo da ilha ou se migrou de outra parte da Polinésia.

Fonte: <http://www1.folha.uol.com.br/ciencia/814526-biologa-descobre-inseto-nao-catalogado-na-ilha-de-pascoa.shtml> ■

## MAC promove curso sobre a Pré-história do Carste do Alto São Francisco

No início de outubro foi realizado na sala de projeção audiovisual do Museu Arqueológico do Carste do Alto São Francisco (MAC), em Pains, um minicurso sobre a “Pré-História do Carste do Alto São Francisco”.

A palestra foi proferida pelo curador do MAC, arqueólogo e doutorando pela Universidade de São Paulo (USP), Gilmar Henriques que abordou também a legislação de Proteção ao Patrimônio Arqueológico no Brasil.

O evento foi destinado a técnicos da Superintendência Regional de Meio Ambiente (Supram), liderados pela Diretora Regional de Apoio Técnico da Supram, Paula Fernandes, e integra o módulo de conscientização, contribuindo com a preservação do patrimônio arqueológico, promovido pelo MAC.

O MAC, inaugurado em abril deste ano, vem realizando várias ações direcionadas a disseminar o conhecimento e contribuir com a preservação do patrimônio arqueológico da região.

Fonte: <http://guanospelooufmg.blogspot.com/2010/10/> ■

## II Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo

DATA: 04 a 06 de outubro de 2011 - Local: São Paulo / SP

Após o grande sucesso alcançado pela primeira edição do CIMAS, um evento internacional técnico-científico com enfoque especializado e exclusivo no meio ambiente subterrâneo, a ABAS – Associação Brasileira de Águas Subterrâneas, tem o prazer de apresentar o II Congresso Internacional de Meio Ambiente Subterrâneo, que será realizado de 04 a 06 de outubro de 2011, no Centro Fecomércio de Eventos, em São Paulo – SP.

Como a quantidade e a qualidade das águas atualmente correspondem a uma preocupação global atual e crescente e as águas subterrâneas correspondem a 97% de toda a água doce para consumo humano, estudos e pesquisas tratando de hidrogeologia e meio ambiente subterrâneo deverão ser pauta de várias decisões governamentais no futuro próximo e distante.

Desde 2009 a gestão do meio ambiente subterrâneo, que inclui a proteção de solo e da água subterrânea e o controle da contaminação desses recursos ambientais, possui no Brasil um fórum específico para a sua discussão, o CIMAS, onde foram iniciadas discussões sobre o estado da arte do conhecimento sobre este assunto, permitindo o despertar de uma discussão ampla sobre o uso sustentável dos recursos ambientais solo e água subterrânea. Outros temas importantes terão seu desenvolvimento discutido, como a demanda do passivo ambiental de longo prazo, que é o mais importante dentro da valoração de uma empresa, técnicas de remediação e soluções inovadoras, que são importantes na investigação e eliminação desse passivo.

Atualize-se com o que há de melhor, junto a importantes profissionais que trabalham com o meio ambiente subterrâneo no Brasil e no exterior, aproveitando este ponto de encontro para, de forma ampla e integrada, trocar experiências, atualização técnica e *networking*. Durante os três dias de evento, serão reunidos representantes de universidades, legisladores, reguladores, consultores e prestadores de serviço em geral para mostrarem suas novidades, seus erros e acertos.



Mais informações: <http://www.abas.org/cimas/pt/index.php> ■



## Caverna com pinturas pré-históricas ganha réplica que viajará pelo mundo

Há 17 mil anos, em uma gruta natural, perto do rio Vézère, localizado ao sul da França, um grupo com cerca de 10 homens, vestidos com roupas de pele de rena e carregando nos braços e no pescoço magníficas pulseiras e colares feitos com conchas marinhas, preparava os utensílios de um estranho ritual. Eles eram um povo pré-histórico europeu chamado Cro-Magnon. Acompanhados por canções hipnotizantes, misturavam pigmentos de terra amarela e vermelha, acendiam fogueiras para permitir ver as paredes irregulares da gruta e faziam pincéis com pelos de animais. O mais velho dos homens, de pé, inicia sua obra. Em poucas horas, desenha na rocha branca cavalos, cervos e touros, com qualidade gráfica cheia de detalhes, respeitando cada animal na sua perspectiva.

Ao todo, quase 2 mil figuras foram pintadas nas paredes na caverna que ficou conhecida como gruta de Lascaux. A importância artística das pinturas foi a justificativa para a sua classificação, em 1979, juntamente com outros lugares pré-históricos do vale do rio Vézère, na lista do patrimônio mundial da Unesco. Na época, Lascaux era uma das únicas e mais antigas grutas pintadas conhecidas.

A beleza das pinturas de Lascaux foi elemento importante também para a sua deterioração. A partir dos anos de 1950, e originados principalmente pelo gás carbônico da respiração dos visitantes (quase um milhão entre 1948 e 1963), esses problemas de conservação das pinturas obrigaram os responsáveis a tomar a decisão de encerrar as visitas de turistas à gruta, em 1963.

Vinte anos mais tarde, uma réplica idêntica da caverna foi inaugurada, chamada Lascaux II. Foram reproduzidas duas das salas mais importantes. A Sala dos Touros, com pinturas de touros, cervos, um urso e cavalos; e o Divertículo Axial, ornamentado com bovinos, junto de cavalos acompanhados por cervos e cabritos. Em 1970, uma dupla camada de cimento, construída a 200 metros do original, permitiu reproduzir fielmente o espaço. As obras parietais, num total de 320 figuras, foram logo reproduzidas por uma equipe de artistas. Entretanto hoje, após quase trinta anos de abertura e 270 mil visitantes por ano, as pinturas da Lascaux II apresentam necessidade de restauração completa. As pinturas estão sofrendo com o acúmulo de poeira. A sensação térmica da gruta é de frio e para tornar o ambiente mais confortável para as pessoas, há um sistema de ventilação e climatização, que também gera o pó.

Três meses por ano cinco restauradores trabalham oito horas por dia em cima de escadas de madeira para lavar as paredes com escovas e esponjas, adicionando pintura aos animais com pigmentos naturais ou renovando alguns fragmentos de cimento. Depois da atividade precisa, muito semelhante aos trabalhos de restauração de igrejas e catedrais da Idade Média, a gruta vai recuperando o brilho, aumentando o interesse do público por Lascaux.

Para permitir mais visitas na réplica Lascaux II, o estado francês, em parceria com o *Conseil Général de Dordogne*, decidiu produzir novas cópias. O projeto, um autêntico Lascaux III, está se materializando em um estúdio de pintura na aldeia de Montignac, perto da caverna original. As paredes da gruta original são inicialmente escaneadas para obter uma visualização virtual tridimensional da cavidade. O sistema permite, com a ajuda de um programa digital e uma máquina de

corte que usa uma ponta de diamante, construir réplicas das paredes respeitando exatamente o relevo original. A seguir, os artistas pintam cada animal sobre estas cópias para obter uma reprodução rigorosa dos trabalhos. "Para nós, uma cópia é um sucesso se não se nota nenhuma diferença entre o nosso trabalho e a pintura original, na gruta. A emoção que transmite é idêntica", explica Francis Ringenbach, diretor do *Atelier des Facs-similés du Périgord* (AFSP). Grande parte do material já foi reproduzida. Alguns painéis, medindo cerca de 7 metros, também estão na lista de reproduções. O trabalho é minucioso e exige cerca de dois anos de trabalho dos artistas para a confecção de uma pintura.



foto de Philippe Psaila

O resultado final da atividade será uma ambiciosa exposição mundial, com início em 2013, destinada a viajar para todos os continentes, possivelmente também ao Brasil, permitindo que um público distante conheça as belezas da gruta de Lascaux.

Fonte: Artigo de por Pedro Lima em: <http://www.portalrg.com.br/noticia.php?id=5619> ■

## Homem atacado por abelhas é resgatado em gruta de Rio Acima

Um homem de 45 anos que havia desaparecido em uma gruta em Rio Acima, na região central do estado de Minas Gerais, foi resgatado pelo Corpo de Bombeiros no dia 26 de outubro. De acordo com as informações dos bombeiros, Fernando Walter da Silva Costa estava na gruta com um amigo na tarde do dia 25. Os dois foram atacados por um enxame de abelhas e Fernando não conseguiu sair da caverna.

O amigo da vítima conseguiu sair da gruta e pediu socorro. Os bombeiros procuraram por Fernando na região até o anoitecer, quando as buscas foram suspensas. Na manhã seguinte, os trabalhos foram retomados e Fernando foi resgatado. Aparentemente, a vítima está bem e foi encaminhado para o Hospital de Pronto-Socorro João XXIII.

Fonte: Artigo de Priscila Robini em <http://www.em.com.br/app/noticia/gerais/2010/10/26/> ■

## Espeleo-mergulhador é encontrado afogado após 8 dias de buscas na França

O experiente mergulhador e espeleólogo Eric Establie foi encontrado sem vida no último dia 11 de outubro em uma caverna da região denominada *Gorges de l'Ardèche*, no sul da França. O corpo do espeleólogo foi localizado por dois mergulhadores britânicos.



Eric Establie iniciou esta expedição oito dias antes, para fazer um levantamento topográfico da caverna. Escafandrista profissional, aos 45 anos, ele chefiava uma empresa de trabalhos marítimos e submarinos em Cannes.

Trabalhando com o Espeleo Socorro Francês (SSF) há quatro anos como mergulhador voluntário, Eric Establie era considerado um dos melhores especialistas do mundo em sua disciplina, de acordo com a Associação Francesa de Mergulho (AFP). Em março de 2009 ele havia participado do resgate do corpo de um mergulhador em um rio subterrâneo na região francesa do « Lot », que estava a 1.100m de distância da saída e a 50 m de profundidade.

Após o acidente, foi realizada uma análise em seu computador de mergulho, que registrou sua progressão na cavidade e possibilitou a reconstituição dos fatos. De acordo com os primeiros relatórios dos peritos, o espeleólogo progrediu adiante dos 1.040 m que já haviam sido mapeados numa primeira exploração. E foi um desmoronamento no sifão que acabou bloqueando o espeleólogo em sua volta, a 780 m da entrada e a 46 m de profundidade. Ele teria se afogado 5h20 após o início de seu mergulho, quando tentava contornar o desmoronamento.

Fonte: <http://www.letelegramme.com/11.10.10> e <http://rhone-alpes-auvergne.france3.fr/info/rhone-alpes/deces-d-eric-establie--les-suites-de-l-enquete-65425580.html> 18.10.10

o debate da espeleologia atual entre os participantes! Interessados procurar a secretaria através do email: [redespeleo@redespeleo.org.br](mailto:redespeleo@redespeleo.org.br).



Para completar o fim de semana, também será comemorado o aniversário da Redespeleo Brasil, que completa em 22 de novembro de 2010 sete anos de existência! Desde a sua criação até hoje muitas conquistas foram alcançadas, com a realização de eventos e encontros, publicação de livros, trocas de informações pela lista virtual de discussões e congregação de um bom número de espeleólogos do Brasil. Hoje, a Redespeleo conta com 4 grupos plenos, 2 grupos colaboradores e vários sócios colaboradores, reunindo um total de 153 integrantes. ■

## Comemoração do 33º aniversário do EGB

No dia 21/10/2010 o Espeleo Grupo de Brasília (EGB) completou 33 anos de sua fundação, que foi comemorada no dia 23 com uma campanha de doação de sangue e cadastramento para doação de medula, realizada na Fundação Hemocentro de Brasília.

Após o término das doações e dos cadastramentos, os



foto de Simone Salgado

sócios realizaram uma confraternização, e cantaram parabéns para o EGB, que teve direito a bolo e muito suco e refrigerante. Todos os sócios estão de parabéns por esta iniciativa, pois além de se preocuparem com a preservação das cavernas demonstraram que também se preocupam com a sociedade.



A Redespeleo parabeniza o EGB pelos seus 33 anos de atividade! ■

## Assembléia e aniversário da Redespeleo

Acontecerá no dia 04 de dezembro de 2010, a partir das 9h00, a 14ª Assembléia da Redespeleo Brasil, em Belo Horizonte, Minas Gerais. O encontro acontecerá na sede do Grupo Bambuí de Pesquisas Espeleológicas (Avenida Nossa Senhora do Carmo, 221/307 – Belo Horizonte) e contará com a presença de sócios plenos e sócios colaboradores. Está programada também uma saída para o carste Lagoa Santa no dia 05 de dezembro de 2010. É uma ótima oportunidade para



## Concurso e Mostra Fotográfica divulga aspectos culturais e sociais

**CONCURSO E MOSTRA FOTOGRÁFICA**  
**"RETRATOS DE LAJES"**



O CONCURSO E MOSTRA FOTOGRÁFICA "RETRATOS DE LAJES" ESTÁ SENDO ORGANIZADO PELO GRUPO BAMBUI DE PESQUISAS ESPELEOLÓGICAS, COM O OBJETIVO DE DIVULGAR ASPECTOS CULTURAIS E SOCIAIS DE LAJE DOS NEGROS - BAHIA, ATRAVÉS DA FOTOGRAFIA, E DEVOLVER PARA A POPULAÇÃO, SEUS RETRATOS, QUE VEM SENDO REGISTRADOS AO LONGO DOS DIVERSOS ANOS DE EXPLORAÇÃO E TOPOGRAFIA DA TOCA DA BOA VISTA, A MAIOR CAVERNA BRASILEIRA E UMA DAS MAIORES DO MUNDO.

**29** novembro 2010 DATA LIMITE PARA INSCRIÇÃO E POSTAGEM DAS FOTOS.

**10 a 20** dezembro 2010 MOSTRA FOTOGRÁFICA EM BELO HORIZONTE-MG.

**28** dezembro 2010 ABERTURA DA MOSTRA FOTOGRÁFICA EM LAJES DOS NEGROS - BA.

**03** janeiro 2011 FECHAMENTO DA MOSTRA FOTOGRÁFICA EM LAJES DOS NEGROS E ENTREGA DAS FOTOS PARA POPULAÇÃO.

**REALIZAÇÃO:** BAMBUI.DGR.BR **PATROCÍNIO:** PANORAMA AMBIENTAL ESTUDOSAMBIENTAIS.COM.BR Centro Fotográfico CFOTO.COM.BR

PARA INSCRIÇÕES, REGULAMENTO E MAIORES INFORMAÇÕES CONTATAR:  
COMISSÃO ORGANIZADORA:  
LUCIANA ALT - LUALT1@GMAIL.COM  
VITOR MOURA - VMOURA@GMAIL.COM  
FRED LOTT - FREDLOTT@GMAIL.COM

## Trabalhos de espeleologia foram apresentados no 45º Congresso Brasileiro de Geologia

Roberto Cassimiro e Allan Calux – Instituto do Carste

Entre os dias 26 de setembro e 01 de outubro de 2010 foi realizado em Belém do Pará o 45º Congresso Brasileiro de Geologia. O evento teve como tema "Desenvolvimento e mudanças globais: a importância das Geociências", e reuniu mais de 1.500 profissionais da área. Dentre os 30 (trinta) simpósios temáticos (STC), um em especial teve como foco a questão cárstica. Intitulado "Geoespeleologia, sistemas cársticos e seus registros paleoambientais", o STC-09 contou com a coordenação do Prof. Dr. Ivo Karmann, do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo (IGC/USP).

No total foram apresentados 15 trabalhos (06 exposições orais e 09 painéis). Abordaram-se cavernas em litologias diversificadas, incluindo rochas siliciclásticas, cabornáticas e ferríferas. As discussões abrangeram o paleoclima, caracterizações espeleométricas e geoespeleológicas e espeleoturismo, entre outros. Segue abaixo (em ordem alfabética) a relação dos trabalhos publicados no evento:

- Avaliação espeleológica das cavernas da região de Itambé do Mato Dentro, Minas Gerais
- Aspectos morfológicos de espeleotemas em feições pseudocársticas da região de Carajás - PA
- Atividade de perfuração exploratória em áreas com ocorrência de cavernas na Bacia Potiguar: estratégias e alternativas técnico-tecnológicas para uma gestão ambiental adequada
- Cadastramento e análise de feições geomorfológicas cársticas
- Deposição atual de tufas calcárias nas Serra das Águas Quentes e do Cândido, Municípios de Cantagalo e Itaocara/RJ
- Espeleometria e controle estrutural das cavernas Desafio e Catedral no Lajedo do Rosário - NW de Felipe Guerra, RN
- Espeleometria e controle estrutural de dolinas e cavernas na área 3D Boa Esperança - Felipe Guerra, RN
- Feições cársticas da Gruta do Salitre desenvolvida em rochas quartzíticas, Diamantina-MG
- Formações pseudocársticas na cobertura laterítica da Serra do Piriá e fosfatos associados - NE do estado do Pará
- Idade dos sedimentos clásticos e evolução dos condutos cársticos da Gruta de Ubajara - CE
- Minerais de espeleotemas em cavernas areníticas e de balsalto
- Paleopluviosidade durante o quaternário tardio e holoceno no norte de Minas Gerais, com base nas razões isotópicas do O e C de espeleotemas
- Potencial espeleoturístico do Quadrilátero Ferrífero (MG)
- Sensoriamento remoto como ferramenta para o mapeamento de dolinas no sítio urbano de João Pessoa, Paraíba, Brasil
- Tufas da Serra do André Lopes

## ERRATA

No último número do Conexão Subterrânea, (número 82, página 5) o artigo intitulado: *Trabalhos de espeleologia foram apresentados no 45º Congresso Brasileiro de Geologia*, de autoria de Roberto Cassimiro e Allan Calux, foi publicado de maneira incompleta: alguns trabalhos apresentados no Congresso foram cortados de maneira involuntária. Publicamos abaixo o artigo completo e nos desculpamos pela falha junto aos autores.





## Expediente

Comissão Editorial: Daniel Menin, Leda Zogbi, Yuri Stávale, Mylène Berbert-Born e Roberto Cassimiro.

Revisão: Pedro Lobo Martins, Leda Zogbi e Mylène Berbert-Born.

Logotipo e Diagramação: Danilo Leite  
DFUSE DESIGN, danilo@dfusedesign.com.br



Fotografia da Capa: Caverna Capitão Kid, Fernando de Noronha, PE. Foto de Cristiano Ferreira. Note a pessoa no canto superior da foto, topo do morro.

Artigos assinados são de responsabilidade dos autores. Artigos não assinados são de responsabilidade da comissão editorial.

A reprodução de artigos aqui contidos depende da autorização dos autores e deve ser comunicada à REDESPELEO BRASIL pelo email: [conexao@redespeleo.org](mailto:conexao@redespeleo.org).

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

## Associe-se !

Entre você também no mundo das cavernas! Para se tornar um sócio-colaborador da Redespeleo Brasil basta acessar o site: [www.redespeleo.org.br](http://www.redespeleo.org.br), preencher o formulário on line e contribuir com a anuidade. Você terá então acesso à lista de discussões da Redespeleo Brasil na internet e descontos em todos os eventos organizados pela rede.



## Quer mandar uma tirinha bem-humorada para ser publicada no próximo número?

Encaminhe o seu material para [conexao@redespeleo.org](mailto:conexao@redespeleo.org), e não deixe de enviar também os seus artigos!

## Participe!