



RÃ AMEAÇADA É ENCONTRADA EM GRUTA DE FLORIANÓPOLIS

Por **Rodrigo Dalmolin / André Ambrozio-Assis** - Espeleo Grupo Teju Jagua (SBE G125)

Ischnocnema manezinho (Garcia, 1996) é uma espécie endêmica de Santa Catarina, sendo poucas localidades conhecidas de sua ocorrência. Recentemente, Garcia e colaboradores (com. pess.) observaram através de análises de genética molecular que as populações da região continental de Santa Catarina são tão geneticamente distintas que podem pertencer a outra espécie, tornando a distribuição de *I. manezinho* restrita à sua localidade-tipo, a Ilha de Santa Catarina.



Indivíduo encontrado na gruta

Pouco se conhece sobre a história natural deste anfíbio anuro, que está classificado como vulnerável na lista de espécies ameaçadas do estado de Santa Catarina. Uma das principais ameaças à espécie é a urbanização crescente de Florianópolis, sendo que a rã é uma das 50 espécies-alvo do Plano de Ação Nacional para Conservação de Répteis e Anfíbios Ameaçados da Região Sul elaborado pelo ICMBio.

O ilustre anfíbio, legítimo manezinho da ilha (termo que designa os nativos da Ilha de Santa Catarina), foi encontrado pelo biólogo André Ambrozio-Assis acompanhado pelo Espeleo Grupo Teju Jagua durante visita, no mês de julho de 2012 (imagem ao lado), a Gruta do Saco Grande (SC-19), caverna de blocos graníticos situada no bairro de mesmo nome.

A identificação do anfíbio foi confirmada pela Dr^a Milena Wachlevski (UFSC), colaboradora do projeto de conservação do mesmo, cujo dois dos principais objetivos são: levantar novas populações e identificar ameaças ao anfíbio como a já denunciada através do **SBE Notícias Nº238**.

CALENDÁRIO MOSTRA NU EM CAVERNAS

Um grupo de espeleólogos decidiu fazer um calendário, no qual posam nus durante explorações de cavernas.

O objetivo é recolher fundos para duas organizações de salvamento em cavernas do Reino Unido – *South & Mid Wales Rescue Team* e *Yorkshire's Cave Rescue Organisation*.



A concretização do trabalho, a cargo da fotógrafa Laura Brown, demorou seis meses e foi feita com a colaboração do grupo de espeleologia de Westminster.

As fotografias apresentam espeleólogos tal e como vieram ao mundo, em grutas no Reino Unido e França.

O calendário está a venda em:

barenakedcaving.co.uk

Fonte: **Correio da Manhã** 27/09/2012

BRASILEIRINIDAE É NOVA FAMÍLIA DE CRUSTÁCEOS DE CAVERNAS

Por **Marconi Souza Silva (SBE1583)**

O troglóbio aquático *Brasileirinho cavaticus* (Crustacea: Isopoda: Calabozoidae), novo gênero e espécie são descritos em cavernas do Estado da Bahia. Com base em suas características únicas foi criada uma nova família, Brasileiriniidae.

Informações da biologia, ecologia e comportamentais da espécie são fornecidas em conjunto com questões de conservação, uma vez que o entorno da caverna se encontra altamente alterado, por atividades humanas.

A descoberta se deu em função de campanhas de campo para desenvolver projeto de pesquisa, financiado pelo CNPq, executado por equipe de pesquisadores da Universidade Federal de Lavras (UFLA) e que objetiva de forma geral o inventário de invertebrados de cavernas no bioma Caaatinga e propor áreas prioritárias para con-

servação de cavernas.

O apoio e hospitalidade do Grupo Mundo Subterrâneo de Espeleologia (GMSE) foi de grande importância para a descoberta da nova espécie, uma vez que a entrada da caverna é pequena e escondida em uma dolina.

Os estudos da biologia de cavernas, no Brasil, vêm se intensificando desde a década de 80, mas até hoje muito pouco foi feito em relação a estudos relacionados a diversidade de invertebrados. Desta forma, a ecologia de invertebrados de caverna no Brasil é uma área altamente promissora para as futuras gerações de pesquisadores, mas ainda está carente



Indivíduos encontrados na caverna Baixa Funda, Paripiranga BA

de bioespeleólogos.

O artigo «*Brasileiriniidae, a new isopod family (Crustacea: Isopoda) from the cave in Bahia (Brazil) with a discussion on its taxonomic position*» dos pesquisadores Simona Prevorcnik, Rodrigo Lopes Ferreira e Boris Sket foi publicado na edição de setembro da revista científica *Zootaxa*.

CAVERNA DE FERNANDO DE NORONHA VIRA SANTUÁRIO CONSAGRADO A SÃO FRANCISCO DE ASSIS

São Francisco de Assis, protetor dos animais e patrono da ecologia, agora tem um santuário submarino em Fernando de Noronha. No dia dedicado ao santo, 04 de outubro, o padre da ilha e mergulhador Glênio Guimarães organizou uma bênção na Caverna da Sapata, um dos pontos de mergulho mais importantes de Noronha. O evento contou com a participação de 15 mergulhadores credenciados e 20 alunos da Escola Arquipélago.



Prece dos mergulhadores

Antes do embarque no Porto de Santo Antônio, o padre Glênio falou um pouco da vida de São Francisco. "São Francisco teve a história marcada pela fé e solidariedade, um exemplo" contou. Em seguida, todos rezaram um Pai Nosso e uma Ave Maria.

Depois da prece o grupo partiu para a região do mergulho. A bordo do barco também estava o sanfoneiro Felipe França, que tocou a oração de São Francisco. A cerimônia contou com apoio do Instituto Chico Mendes, responsável pelo Parque Nacional Marinho, Projeto Tartarugas Marinhas-Tamar, Empresa Atantis e Projeto Natureza Viva-Navi. Enquanto os mergulhadores se preparavam para descer, os estudantes observavam o meio ambiente na embarcação Navi, que tem fundo transparente e lente que aproxima o fundo em três vezes.

A aluna do primeiro ano da Escola Arquipélago, Paloma Oliveira, disse que aprovou o ato. "É legal, a gente sai da rotina e ainda aprende" falou a estudante. Vitória Saad afirmou que não é católica, mas que estava gostando do passeio. "Está irado. Eu nem sabia que São Francisco é o patrono da ecologia, estou gostando muito" avaliou Vitória. Os mergulhadores desceram a uma profundidade de 18 metros. No ponto escolhido para bênção, todos deram as mãos e fizeram uma oração silenciosa. A



Imagem de São Francisco deixada na caverna

imagem do santo ficou ao centro e depois foi deixada na caverna da Sapata.

"A imagem vai ficar aí um tempo, não sei quanto ainda, mas neste momento fica como símbolo do santuário" afirmou Ricardo Araújo, diretor do Parque Nacional Marinho. "Nós divulgamos a celebração em todo o Brasil e no exterior pela internet. Noronha é o único lugar do mundo que conta com um santuário submarino em homenagem a São Francisco de Assis. Esperamos agora que muitos turistas venham a ilha também para homenagear o santo" rogou padre Glênio Guimarães.

Fonte: **Viver Notonha** 05/10/2012

NAÇÕES SE UNEM PARA FORMAR MAPA GEOLÓGICO DA TERRA

Há cinco anos, pesquisadores britânicos mobilizaram centros de estudos de diversas partes do planeta para formar o OneGeology, um mapa geológico do mundo. Segundo Ian Jackson, coordenador do projeto, foi preciso superar barreiras financeiras, tecnológicas e políticas de cada país para tornar disponível na internet dados padronizados de 138 organizações de 117 nações.



Mapa geológico do Brasil

A Rússia, por exemplo, tornou públicas suas informações geológicas há apenas um mês e meio. "Alguns países têm restrições em divulgar os dados, mas há exemplos como o Canadá, que tem muitos

recursos e quer atrair o maior número de mineradoras para o país. E o melhor jeito de fazer isso é fornecer as melhores informações possíveis", diz Jackson, que hoje apresenta o OneGeology no encerramento do 46.º Congresso Brasileiro de Geologia, em Santos.

No site do projeto é possível obter imagens em alta resolução que detalham a geologia de diversas partes do mundo. O objetivo, segundo os idealizadores, é obter informações de todos os cerca de 200 centros de pesquisa geológica do planeta.

Países tradicionalmente mais fechados, como os asiáticos China e Coreia do Norte, ainda mantêm sigilo. Outros, por causa da falta de centros de pesquisa, têm recebido ajuda externa.

"O Suriname, por exemplo, recebeu apoio tecnológico da Holanda para compilar e digitalizar os dados", explica Jackson. "Os dados serão tão exatos quanto exatas forem as informações oferecidas por cada país. Principalmente na África, ainda há regiões com pouquíssima qualidade."

Os dados mais detalhados vêm da Grã-Bretanha - escocês, Jackson faz parte

do British Geological Survey. "Quando o projeto começou, não havia tecnologia para produzir imagens de alta resolução. Agora, é possível obtê-las mesmo em grandes áreas como a China. Mas depende da disposição de mandar essas informações", diz ele.

VALORIZAÇÃO

No País, os dados são fornecidos pelo Serviço Geológico do Brasil, com proporção de 1 para 1 milhão, considerada de qualidade regular pelos coordenadores do projeto. "Cerca de 3% do PIB brasileiro é destinado à pesquisa mineral. Na Austrália, o percentual é de 19%", diz Fábio Machado, presidente do congresso e professor da Unifesp. "Esses dados podem ajudar a evitar deslizamentos de terras como os ocorridos no Rio, por exemplo."

Ele afirma que os investimentos em pré-sal têm valorizado a profissão no País. "O Brasil possui cerca de 8 mil geólogos e deve precisar de mais 10 mil para suprir a demanda", diz Machado. "O salário inicial hoje pode girar em torno de R\$ 8,5 mil."

Mais informações no site
www.onegeology.org

Fonte: **O Estado de São Paulo** 05/10/2012

HOMEM-MORCEGO CEGO ESTALA A LÍNGUA PARA SE LOCALIZAR

Daniel Kish é completamente cego desde que era um bebê, mas isso não o impediu de levar uma vida incrivelmente ativa que inclui realizar trilhas e praticar mountain bike.



Volker Correll

A técnica é usada por cegos de 25 países

Para se embrenhar essas atividades, ele desenvolveu uma forma de ecolocalização humana utilizando ondas sonoras para construir um retrato mental do que o cerca. Seu método envolve estalar a língua contra o céu de sua boca duas ou três vezes por segundo. Essa técnica fez com que ele ficasse conhecido como "homem-morcego", um apelido que ele aprecia.

Quando Kish estala, o mundo responde. Carros, árvores, portas, postes na calçada, todos são identificados e mapeados em seu cérebro usando informações

obtidas a partir do som que ecoa. "É o mesmo processo usado por morcegos", afirma.

Os ecos oferecem informações sobre a distância, tamanho, textura e densidade de um objeto. É o suficiente para que ele possa diferenciar, por exemplo, uma grade de metal de uma grade de madeira.

Em 2011, uma equipe de cientistas do Canadá escanearam os cérebros de dois voluntários cegos que se diziam capazes de realizar ecolocalização, revelando a atividade no sulco calcarino, parte do cérebro associada ao processo de visão e nenhuma atividade em especial foi notada no córtex auditivo destes.

Um dos cientistas, Lore Thaler, afirmou: "Nós não sabemos exatamente o que eles estão vendo, mas eles seguramente estão usando a parte do cérebro que as pessoas com visão usam para enxergar."

Kish agora dedica boa parte de seu tempo a treinar outras pessoas nesta técnica, que ele chama de FlashSonar. Mais de 500 estudantes em pelo menos 25 países já realizaram o curso que é oferecido por uma organização sem fins lucrativos chamada *World Access for the Blind* (Acesso Mundial para os Cegos).

Fonte: **BBC Brasil 13/09/2012**

CAVERNA ARTIFICIAL É USADA CONTRA A SÍNDROME DO NARIZ BRANCO

Uma caverna artificial preparada para morcegos próxima a Clarksville, no Tennessee, foi finalizada no mês de Setembro.

Construída como um experimento para tentar ajudar os morcegos que estão lutando contra a Síndrome do Nariz Branco, a caverna feita pelo homem objetiva proporcionar um lar seguro e limpo, livre da doença.



Ed Rode/Polaris

O objetivo é atrair mais de 10 mil morcegos

Projeto da *Tennessee Chapter of The Nature Conservancy*, a caverna artificial de 24 metros foi construída com concreto pré-fabricado. Possui paredes e tetos texturiza-

dos para os morcegos se ancorarem, assim como uma entrada especial para morcegos e outra entrada segura para humanos.

A intenção é que em toda a primavera, após a saída dos morcegos, cientistas entrem na caverna para desinfetá-la e manter a contagem dos esporos do fungo *Geomyces destructans*, causa da Síndrome do Nariz Branco, abaixo dos níveis letais.

Para persuadir os morcegos a se mudarem da Caverna Bellamy (*Bellamy Cave*), local de hibernação natural afastado 45 metros da caverna artificial e que recentemente começa a mostrar sinais da Síndrome do Nariz Branco, serão transmitidas da caverna artificial gravações das chamadas ultrassônicas dos morcegos.

Apesar de haver espaço para 200.000 morcegos, no momento a esperança é atrair de 10.000 a 15.000 morcegos.

Clique na fonte para saber mais

Fonte: **Blog do GPME 06/10/2012**

PESQUISA SUGERE QUE A MAIORIA DOS MORCEGOS TEM FOBIA LUNAR

Cientistas do México estudaram o comportamento de morcegos do mundo inteiro diante da luz da lua e analisaram que existe entre eles uma evidência de "fobia lunar". A pesquisa sugere que a atividade destes animais na presença da lua diminui em comparação às noites mais escuras, sem uma luz natural.

De acordo com a BBC britânica, os resultados podem ser explicados por um alto risco de predação e a falta de oportunidades para se alimentar em noites enluaradas.

Publicado dia 20 de setembro na versão eletrônica do periódico *Mammalian Biology*, o artigo «*Lunar phobia in bats and its ecological correlates: A meta-analysis*» representa o que cientistas chamam de "primeira avaliação confiável do fenômeno da fobia lunar".

"As evidências de que a atividade de morcegos diminui com o aumento da luz da lua eram contraditórias, e é por isso que decidimos conduzir a pesquisa", conta Romeo Saldanha-Vazquez, autor do estudo e biólogo na Universidade do México. "O efeito da luz lunar na atividade dos morcegos não foi aprimorada além das informações existentes acumuladas nos últimos 20 anos em diferentes partes do mundo", afirmou.

Com a análise de 26 espécies de 11 estudos diferentes, os pesquisadores concluíram que a fobia lunar é comum entre os morcegos. Além disso, cientistas sugerem que o "medo" da lua pode ser por que estes animais podem ser facilmente encontrados pelos predadores em um ambiente naturalmente iluminado.

Uma exceção, porém, foi encontrada em morcegos que voam acima das árvores. Essas espécies não diminuíam as atividades em noites claras iluminadas pela Lua. Saldanha-Vazquez afirma que é possível que isso ocorra por que esses morcegos tendem a voar rápido e vivem em climas temperados, onde não há tantos predadores.

"Acreditamos que o estudo ajudará a reabrir o debate sobre a existência de um modelo generalizado", disse o biólogo, que afirma esperar que o levantamento da questão seja investigado ainda mais profundamente.

Fonte: **Terra 01/10/2012**

Foto do Leitor

VÍDEO REPORTAGEM DIVULGA O ANO INTERNACIONAL DOS MORCEGOS

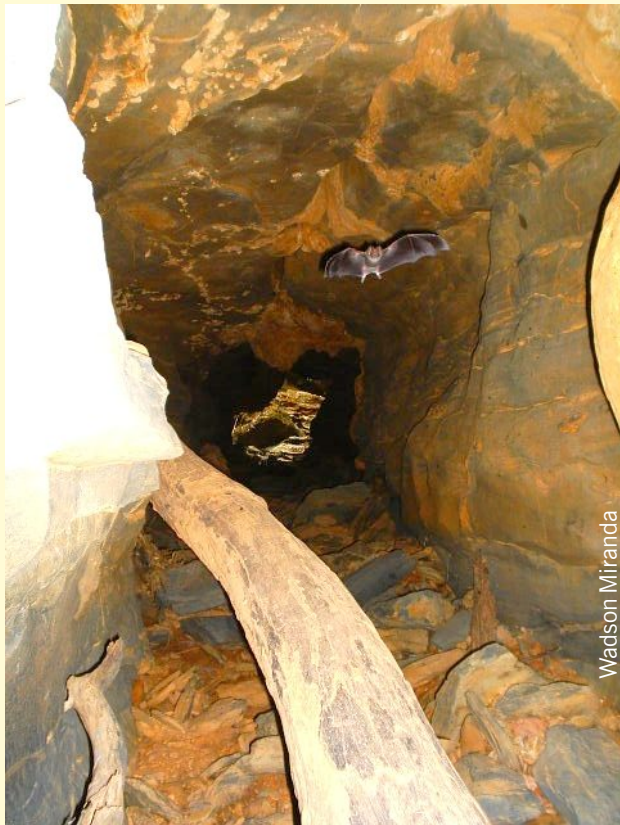
Um programa da ONU quer mudar a imagem de um animal que, apesar de pequeno, é temido por muita gente: o morcego.



Clique na imagem para assistir a video-reportagem

O objetivo é promover a conservação das mais de 1200 espécies conhecidas e demonstrar a importância delas para o meio ambiente.

Fonte: TV Brasil/EBC 07/10/2012



Wadson Miranda

Habilidade de vôo...

Data: 08/2006
Autor: Wadson de
Almeida Miranda

**Caverna do Vieiras
(MG)**
Desenvolvimento esti-
mado 30 m.
Montes Claros MG

Em pleno vôo, o morcego atravessa a caverna que fica na região da nascente do Rio Vieiras.

A bacia se destaca por drenar a área urbana do município e logo fica exposta aos problemas decorrentes desta drenagem.

Mande sua foto com
nome, data e local
para:
sbe@cavernas.org.br

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



Janeiro/2013
Minicurso Elaboração de
Projetos
Sede da SBE - Campinas SP
[www.cavernas.org.br/
cursos.asp](http://www.cavernas.org.br/cursos.asp)

11 a 14/07/2013
32º Congresso Brasileiro
de Espeleologia
Barreiras BA
[informes em breve](#)

21 à 28/07/2013
16º ICS - Congresso
Internacional de Espeleologia
República Checa
www.speleo2013.com

BIBLIOTECA SBE



Novas
Aquisições

Boletim eletrônico **El Explorador** Nº
101, Sociedad Speleológica de
Cuba: Out/2012.

Boletim eletrônico **Sopra e Sotto il
Carso** Nº. 7, Centro Ricerche Carsi-
che "C. Seppenhofer": Set/2012.

MIRANDA, M.P.S.(Org.). **Compên-
dio de cartas conclusivas e estudos
técnicos da Associação Brasileira
dos Membros do Ministério Público
de Meio Ambiente.** (eletrônico)
Belo Horizonte: ABRAMPA, 2012.

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

Visite Campinas e conheça a
Biblioteca Guy-Christian Collet
Sede da SBE.

Apoio:



PREFEITURA MUNICIPAL DE
CAMPINAS

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@cavernas.org.br
Comissão Editorial: Marcelo Rasteiro, Delci Ishida e Agatha Matsumoto
Todas as edições estão disponíveis em www.cavernas.org.br
A reprodução deste é permitida, desde que citada a fonte.