

June 2011

Conexão Subterrânea, No. 88, June 16, 2011

Daniel Menin

Leda Zogbi

Roberto Cassimiro

Follow this and additional works at: https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles

Recommended Citation

Menin, Daniel; Leda Zogbi; and Cassimiro, Roberto, "Conexão Subterrânea, No. 88, June 16, 2011" (2011).
KIP Articles. 1010.

https://digitalcommons.usf.edu/kip_articles/1010

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.



Encontradas evidências paleoclimáticas em cavernas no Sul da Bahia

Por Leda Zogbi – Meandros Espele Clube

Entre os dias 05 e 08 de maio foi realizada uma expedição ao Sul da Bahia, região situada a aproximadamente 150 km ao norte de Porto Seguro, com o objetivo principal de localizar cavernas que pudessem fornecer registros do clima do passado da região (paleoclima). Estes registros são obtidos através da análise geoquímica e datações das estalagmites. A expedição foi organizada pelo Dr. Francisco da Cruz (Chico Bill), do Instituto de Geociências da Universidade de São Paulo, e também contou com a participação do biólogo Leopoldo Bernardi, doutorando da Universidade Federal de Lavras, MG.



foto de Leda Zogbi

Espeleotemas gruta São Gotardo

Neste curto período, foram visitadas seis cavernas nos municípios de Mascote, Canavieiras, Pau Brasil e Potiraguá, das quais foram mapeadas quatro delas. As cavernas localizadas são bastante interessantes, apesar de nenhuma ser de grande porte. Nelas conseguimos encontrar os registros necessários, tanto na parte geológica, como também na biológica, onde uma abundante fauna cavernícola foi observada e fotografada.

Dentre as cavernas visitadas, vale destacar a gruta São Gotardo, no município de Mascote. A caverna se desenvolve por um conduto amplo (em média 5 m de largura por 8 m de altura), bastante ornamentado (em boa parte depredada) que se bifurca no final. O ramo da direita forma uma sala com muitas colunas e escorrimentos, e no fundo existe uma belíssima parede de *cherts*. Voltando pelo conduto principal, a uns 50 m da entrada, existe um pequeno orifício no paredão, no rés do chão. Esta estreita passagem dá acesso a uma outra rede de condutos de padrão completamente distinto do restante da caverna. São condutos muito menores (com aproximadamente 1,5 m de largura por 2 m de altura) e muito menos ornamentados. Muitas concreções estão bastante erodidas. O odor do guano dos morcegos é bastante forte nesta rede de condutos laterais. Seu desenvolvimento deve atingir a casa dos 300 m.

Outra caverna que merece destaque é a Gruta do Fernando, no município de Potiraguá. A entrada é muito bonita em um paredão circundado de mata. Da entrada principal, é possível avistar outra entrada superior majestosa: a caverna se desenvolve por dois condutos paralelos sobrepostos. Entramos pelo conduto inferior, bastante amplo, e logo na entrada localizamos um fóssil de um animal de médio porte, possivelmente um ruminante, completamente fixado pela calcita. Subimos, então, por um grande travertino,

que ocupa praticamente toda a largura do conduto, que têm uns 10 m. No fundo do conduto, há uma passagem por cima de um escorrimento que dá acesso à galeria superior que desemboca na outra entrada da caverna. Infelizmente não houve tempo para mapear esta caverna, mas estimamos que deva atingir aproximadamente 200 m de desenvolvimento.

Estivemos também em Pau Brasil, onde as cavernas se encontram em território indígena. O clima é de tensão, e tivemos dificuldade em conseguir um guia que nos levasse até as cavernas. Todos temem os forasteiros, pois houve muitos confrontos e assassinatos. Conseguimos visitar uma caverna bastante interessante, a Gruta Milagrosa, com uns 150 m de desenvolvimento. A caverna era usada para rituais indígenas e possui um altar logo na entrada, mas não observamos sinais de visitação recente. Também possui amplos salões, muitas ornamentações infelizmente depredadas e muitos morcegos. Além da galeria principal, há ainda uma rede de condutos menores que dá acesso a outras entradas.

Toda essa região do Sul da Bahia, denominada “Costa do Descobrimento”, é muito verde, coberta pelas plantações de cacau. O carste não está exposto como em outras regiões baianas, mas se insinua, com seus rios transparentes e dolinas cobertas de resquícios de mata atlântica. A população é muito hospitaleira, mas é necessário realizar contatos prévios com representantes das comunidades indígenas, caso as cavernas estejam situadas no território deles na região de Pau Brasil, pois pode haver perigo real para espeleólogos desavisados.



foto de Leda Zogbi

Parede de *cherts* da gruta São Gotardo

O objetivo da expedição foi cumprido com êxito. Esperamos conseguir bons resultados com as amostras coletadas, ampliando o conhecimento do paleoclima brasileiro para esta área do sul da Bahia. Há certamente muito trabalho de prospecção e de topografia a ser realizado. Esperamos voltar em breve para continuar a explorar esse lugar fantástico. ▣

Fórum sobre paleontologia em cavernas do Nordeste

Nos dias 27 e 28 de agosto de 2011 será realizado um fórum, organizado pela UNIJORGE, que visa divulgar o panorama das pesquisas com fósseis encontrados em cavernas no nordeste brasileiro e discutir os aspectos legais, científicos e sociais destas pesquisas por meio de palestras, debates e exposições. O evento acontecerá no Instituto de Geociências da UFBA (campus Ondina), Rua Barão de Jeremoabo s/nº em Salvador (BA).

O evento se destina a profissionais e estudantes de Ciências Biológicas, Geologia, Geografia, bem como a espeleólogos e demais interessados pelo tema, que terão a oportunidade de conhecer o que está sendo feito e divulgar seus trabalhos, além de trocar experiências e articular futuras parcerias neste campo de estudo.

A programação consta de palestras, debates e exposição de fotos. Haverá espaço para exposição de trabalhos sobre paleontologia de cavernas do nordeste brasileiro no formato de painéis, para a divulgação de pesquisas já publicadas.



Maiores informações podem ser obtidas no site http://www.unijorge.edu.br/noticia_exibir.asp?cod=642 através do e-mail : gep.ufba@gmail.com ■

Pesquisadores da UFSJ podem ter descoberto novo sítio paleontológico



divulgação

Integrantes do Grupo de Estudos da Pré-História (GEPHIS), do Departamento de Ciências Sociais da Universidade Federal de São João del-Rei descobriram pegada fossilizada de padrão Theropoda no entorno rural do município de Dolores de Campos, MG. Trata-se de descoberta inédita naquela região, que pode indicar a existência de um sítio paleontológico até então inexplorado.

Segundo o coordenador do GEPHIS, professor Moisés Romanazzi Tôres, a pegada permite deduzir que um dinossauro de grande porte, muito provavelmente carnívoro, habitou a região. "O padrão indica que o animal pisou em ângulo inclinado, voltado para a esquerda, afundou completamente o pé e mesmo a parte inferior da perna", destaca.

Contatado pelo proprietário rural Josino Elcio, Moisés e mais três alunos do GEPHIS – Adriana Pereira, Herbert Custódio e Rivelino Miranda – visitaram o sítio e coletaram as características básicas do que viram: uma pegada isolada, tridáctila, em formato de dedos espalmados, digitigrada, preservada em profundidade (46 cm), medindo aproximadamente 1,52 m de comprimento por 1,23 m de largura. "No dígito esquerdo e no do meio aparecem, nitidamente, as garras. O dígito direito não está tão bem preservado", informa Moisés Tôres, responsável por identificar e caracterizar a pegada.

A equipe coletou fragmentos do sedimento para posterior análise química, o que vai permitir a reconstrução paleoambiental. E já preparam artigo para informar a comunidade científica sobre a descoberta. "Vamos também enviar projeto de pesquisa aos órgãos de fomento para assegurarmos o financiamento das etapas subsequentes, que abrangem a moldagem da pegada e a construção de um cercado coberto para sua proteção", avisa o coordenador.

Fonte: http://www.ufsj.edu.br/noticias_ler.php?codigo_noticia=2337 ■

Ministério Público de MG recomenda proteção da Serra Casa de Pedra em Congonhas



O Ministério Público Estadual, por meio da Promotoria de Justiça de Defesa do Meio Ambiente e Patrimônio Cultural de Congonhas, da Promotoria de Justiça de Defesa das Bacias dos Rios das Velhas e Paraopeba, da Coordenadoria das Promotorias de Justiça por Bacias Hidrográficas de Minas Gerais e da Promotoria Estadual de Defesa do Patrimônio Cultural e Turístico, expediu em 04/05/11 recomendação aos Vereadores integrantes da Câmara Municipal de Congonhas objetivando a efetiva preservação do Morro do Engenho, integrante da Serra Casa de Pedra, considerado como um dos maiores patrimônios paisagísticos e ambientais da cidade.

O local corre o risco de ser transformado em uma grande cava de exploração de minério de ferro, em decorrência da intenção da Companhia Siderúrgica Nacional (CSN) expandir a Mina Casa de Pedra para a vertente voltada para a cidade de Congonhas.

Segundo constatado pelos peritos do Ministério Público, a Serra Casa de Pedra está diretamente ligada à identidade cultural da comunidade de Congonhas, considerando que ela mesma compõe a paisagem natural e cênica do conjunto escultórico do Santuário Bom Jesus de Matozinhos, reconhecido no ano de 1985 como Patrimônio Cultural da Humanidade pela UNESCO. Segundo o laudo, o local é ainda de grande relevância para a preservação dos mananciais hídricos da região, os quais garantem não só o equilíbrio ambiental do ecossistema dependente, mas também o abastecimento de água do município de Congonhas, destacando-se que se encontram outorgadas à COPASA, na área da Serra Casa de Pedra, 29 pontos de captação para fins de abastecimento da população. Os técnicos acrescentaram ainda que: existe vegetação típica de Mata Atlântica dentro do limite proposto de tombamento; a área está inserida em região de Importância Biológica Especial, devido à "Endemismo de anfíbios e plantas, alta riqueza de vertebrados, ambiente único no Estado (campos ferruginosos)"; há potencial espeleológico devido à existência de cavidades naturais na região; as atividades já desenvolvidas pela mineração na Serra da Casa de Pedra são causadoras de impactos ambientais dos quais se destacam: Supressão de vegetação; Degradação de solo; Instabilidade de taludes; Poluição atmosférica; Impacto visual.

Os Promotores de Justiça Vinícius Alcântara Galvão, Carlos Eduardo Ferreira Pinto, Paulo Cesar Vicente de Lima e Marcos Paulo de Souza Miranda, que assinaram a recomendação, afirmaram que a Lei Estadual 10.793/92, que dispõe sobre a proteção de mananciais destinados

ao abastecimento público em Minas Gerais, veda a implantação de atividades extrativas minerárias em áreas como a da Serra Casa de Pedra.

Ainda segundo os Promotores, a degradação paisagística da Serra Casa de Pedra, moldura do conjunto dos Profetas e Passos da Paixão (obras do Mestre Aleijadinho) pode, eventualmente, implicar na revogação da concessão do título de patrimônio cultural da humanidade conferido pela UNESCO ao Conjunto Escultórico do Adro da Basílica de Bom Jesus de Matozinhos, por implicar em violação à Convenção para a Proteção do Patrimônio Mundial, Cultural e Natural, da qual o Brasil é signatário e estabelece que a noção de patrimônio comum da humanidade implica o "reconhecimento da existência de certos interesses comuns e superiores que se sobrepõem aos objetivos imediatos e particulares dos Estados".

A Recomendação foi encaminhada ainda à SEMAD, SECULT-MG, IEPHA, IPHAN, UNESCO e à Prefeitura Municipal de Congonhas.

Fonte: Promotoria de Justiça de Congonhas

<http://www.defender.org.br/minas-gerais-mpmg-recomenda-protacao-da-serra-casa-de-pedra-em-congonhas/> ■

Itu possui a 6ª maior caverna de Granito do Mundo

Espeleólogos do GPME descobriram em Itu a sexta maior caverna de granito do mundo. A descoberta foi feita durante estudos na Gruta do Riacho Subterrâneo, no Camping Casarão, considerada a maior caverna do tipo no Brasil e no hemisfério sul. Na área pesquisada e medida até agora, com 1.249 metros lineares, já foram encontradas mais de 100 espécies de animais. A formação pode ajudar nos estudos sobre a evolução geológica da região.



A exploração e mapeamento continuam e os especialistas acreditam que o desenvolvimento possa ser ainda maior. Se a suspeita se confirmar, a caverna ituana poderá superar a Bat Cave, da Carolina do Norte (Estados Unidos da América), que possui 1.693 metros, e assumir até mesmo a terceira colocação no ranking mundial - ficando atrás apenas das gigantescas Brodaggrottna, da Iggesund (Suécia) com 2.610 metros, e da T.S.D O. Cave System, de New York, que possui 3.950 metros.

Fonte:

<http://www.itu.com.br/turismo/noticia/itu-possui-a-6-maior-caverna-de-granito-do-mundo-20110525> ■

GPS subterrâneo: finalmente possível



divulgação

O GPS está em todo lugar, em seu carro, em seu celular, por toda a parte, exceto no subsolo.

Como os sinais do GPS não conseguem penetrar no solo, o aparelho não pode ser usado em cavernas ou minas. Uma empresa suíça, no entanto, encontrou uma solução inteligente para este problema e apresenta agora o primeiro GPS Subterrâneo.

Desde 2004, pesquisadores do Instituto Suíço de Espeleologia e Carstologia (ISSKA) estavam trabalhando em um sistema de posicionamento subterrâneo.

Em 2010 a empresa InfraSurvey foi fundada para comercializar a ideia. Um novo protótipo foi desenvolvido (U-GPS v2) e testado em situações do mundo real. Agora é ainda possível acompanhar um espeleólogo em tempo real (ver o filme em www.infrasurvey.ch/).

O sistema consiste em:

Subterrâneo: um emissor móvel (8 kg).

Na superfície: quatro receptores em posições fixas determinadas por GPS, um link de rádio entre os receptores e um computador com software personalizado para analisar e visualizar os sinais.

Como funciona?

Os receptores são colocados sobre a superfície, aproximadamente em cima da passagem subterrânea a ser localizada. O transmissor subterrâneo envia um sinal que é detectado pelos receptores de superfície. O computador então calcula a posição exata e a visualiza, tornando possível acompanhar o objeto em movimento em tempo real, cobrindo uma superfície de 300 x 300 m, sem a necessidade de mudar de posição os receptores da superfície.

Uma versão menor, mais leve está sendo desenvolvida (com menos de 6 cm), e também uma versão à prova d'água (IPX 8, até 100 m). Estas novas versões estarão disponíveis ainda em 2011.

Fonte: http://www.karstworlds.com/2011/01/underground-gps-finally-possible.html?utm_source=feedburner&utm_medium=feed&utm_campaign=Feed:+KarstWorlds ■

último nível deste reservatório é de cerca de 103.000 anos de idade, o que corresponde com as estimativas feitas anteriormente pelos cientistas, que tinham calculado uma idade estimada entre 100.000 e 200.000 anos.

O depósito, como relatado na época, foi encontrado em uma pedreira, após uma explosão que destruiu a maior parte de uma caverna de calcário, cuja existência era desconhecida até então. A cavidade foi preenchida com sedimentos, há milhares de anos, como restos de muitos animais. Em um primeiro teste, os pesquisadores foram capazes de recuperar os destroços de um grande número de ossos. No ano passado, começaram a estudar o interior da caverna, onde foram encontrados mais fósseis e recolheram amostras que foram usadas para análise radiométrica permitindo determinar a idade do depósito.



divulgação

O arqueólogo Manuel Vaquero, co-diretor das escavações, aponta que a datação foi feita no nível da deposição de sedimentos e, portanto, corresponde ao local mais recente. "É a primeira idade que poderia ser obtida e não pode ser aplicada a fósseis encontrados na parte da caverna que desmoronou com a explosão, que provavelmente são mais velhas, embora não possamos determinar com precisão a sua idade", explica.

Entre as amostras foram encontrados fósseis de espécies de grande porte que existem ainda hoje tais como ursos e veados, e também outros que há muito desapareceram do continente, como rinoceronte, leão, leopardo-europeus, e pequenos mamíferos e aves. O conjunto, como indicado por especialistas, é muito representativo da fauna do período entre o final do Pleistoceno e início do Pleistoceno Médio.

Manuel Vaquero destaca o valor especial científico do achado, observando que "é relativamente raro este tipo de depósito, não só na Galiza, mas também na Cordilheira Cantábrica e no norte do planalto, porque nesta parte da Península, exceto casos como o de Atapuerca". O depósito será escavado em junho deste ano.

Fonte: http://www.lavozdegalicia.es/lemos/2011/05/11/0003_201105M11C5991.htm ■

Fauna de 100.000 anos encontrada em Becerréa, na Espanha

Pesquisadores foram capazes de atribuir uma idade específica para depósito de fauna fóssil mais importante da Galiza, descoberto em 2009, em uma pedreira perto de uma caverna em Valdavara/Becerreá, noroeste da Espanha. Datações radiométricas determinaram que o

Último refúgio dos neandertais teria sido na Rússia

Há décadas pesquisadores se perguntam por quanto tempo os Neandertais, os parentes mais próximos do homem moderno, coexistiram com ele antes de sumirem da face da Terra há cerca de 40.000 anos. Um artigo publicado no periódico científico Science nesta quinta-feira (12) reacende o debate de quando realmente a extinção ocorreu e por que.



divulgação

Um grupo liderado por Ludovic Slimak, do Centro Nacional para Pesquisa Científica em Toulouse, na França, descobriu um conjunto de ferramentas nas Montanhas Urais, no extremo norte da Rússia com cerca de 33.000 anos feitas no estilo usado por hominídeos mais primitivos que o *Homo sapiens*, como os Neandertais. “A descoberta foi muito surpreendente. O sítio arqueológico de Byzovaya revela traços claros da cultura Mousteriana (associadas aos Neandertais) 7.000 a 8.000 anos após ela ter desaparecido do resto do planeta. Além disso, o sítio está perto do Ártico bem mais ao norte do que qualquer outra cultura Mousteriana já encontrada, cruzando os limites geográficos conhecidos em mais de 1.000 quilômetros”, afirmou Slimak. E completou: “Essas descobertas desafiam o que acreditávamos sobre esta cultura e tem um impacto direto e profundo no nosso entendimento sobre a extinção de suas sociedades.”

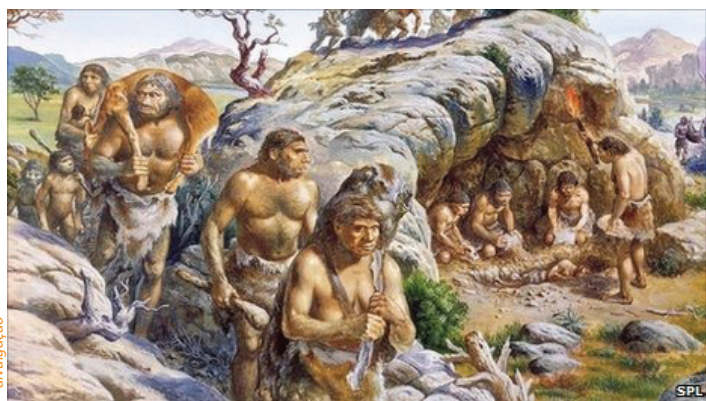
O sítio arqueológico de Byzovaya não contém ossos, apenas ferramentas, o que coloca duas hipóteses na mesa: a primeira de que os Neandertais duraram mais do que o anteriormente imaginado e a segunda de que o *Homo sapiens* preservou as tecnologias mais antigas muito tempo depois que novas ferramentas já haviam surgido. “A descoberta é tão surpreendente que é melhor manter a mente aberta para qualquer uma delas”, afirmou Slimak.

Um ponto, no entanto, é certo. “Esta é mais uma descoberta interessante que mostra o mosaico de processos envolvidos na dispersão humana no Pleistoceno (entre 1,8 milhão e 11 mil anos atrás). Por tempo demais tivemos um modelo simplista da substituição humana e de uma transição linear no Paleolítico Médio e Superior (entre 300 mil e 10 mil anos atrás).”, explicou Clive Finlayson, biólogo e líder das escavações de Neandertais no território de Gibraltar, no extremo sul da Península Ibérica, e que não esteve envolvido com o estudo da Science.

Para complicar ainda mais o cenário no início desta semana o periódico científico PNAS publicou um outro estudo que afirma que os Neandertais foram extintos quase instantaneamente ao entrarem em contato com os humanos no Leste Europeu há 44 mil anos. Os pesquisadores não sabem explicar o motivo, mas uma das hipóteses é que humanos modernos eram intelectualmente e tecnologicamente superiores aos Neandertais.

Colonizar, porém, um local como o extremo norte da Rússia, como descrito no artigo da Science, não é uma tarefa simples. Ele exige uma organização social e habilidades técnicas que permitam sobreviver em um dos ambientes mais inóspitos do planeta. “A descoberta claramente desafia as teorias relacionadas aos neandertais, de que eles se extinguíram devido à inferioridade tecnológica ou inabilidade de lidar com questões ambientais ou climáticas”, afirmou Slimak.

E se alguém achar ainda que a história da evolução dos hominídeos não está tão complicada assim, em 2010 foi descoberto na caverna de Denisova, na Sibéria, um osso (a ponta de um dedo) e um dente quebrado de um homem diferente. Batizado de denisovano pelos pesquisadores, ele viveu há 40 mil anos e evoluiu de forma independente dos humanos modernos durante milhares de anos antes de sumir da face da Terra. Antes disso, no entanto, cruzou com o homem moderno e 5% do DNA dos habitantes da Papua Nova-Guiné é denisovano. “O cenário existente naquela época era muito complexo. O mundo do Pleistoceno não era feito apenas de neandertais e humanos”, afirmou Finlayson.




divulgação

Em 2010, também foi decifrado o genoma do Neandertal e constatou-se que ele e os humanos modernos tiveram descendentes. Consequentemente parte da população do planeta, neste caso europeus e asiáticos, carregam até 4% de DNA do primo humano mais próximos em seus corpos.

O quebra-cabeças está longe de ser resolvido.

Fonte:

<http://www.oriobranco.net/mundo/14228-ultimo-refugio-dos-neandertais-teria-sido-na-russia.html> 

Visita virtual à Gruta do Escoural, Portugal

A Gruta do Escoural é uma caverna conhecida pela arte rupestre paleolítica e enterros, localizada no município alentejano de Montemor-o-Novo, em Portugal. No âmbito de um projeto de valorização da Gruta do Escoural financiado pelo INALENTEJO (QREN), foi realizado um novo levantamento das principais galerias da caverna, recorrendo à moderna tecnologia de "varrimento laser".

O novo levantamento teve 3 objetivos principais:

1. disponibilizar um registo tridimensional da gruta de grande precisão, para efeitos técnicos e científicos;
2. permitir futuramente, se necessário, a construção de uma "réplica" em tamanho natural, através da reprodução ainda que parcial da cavidade;
3. produzir de imediato uma aplicação multimídia simulando uma visita virtual à Gruta, disponibilizada no Centro de Interpretação da Gruta do Escoural e no "Site" da DRCALEN.



divulgação

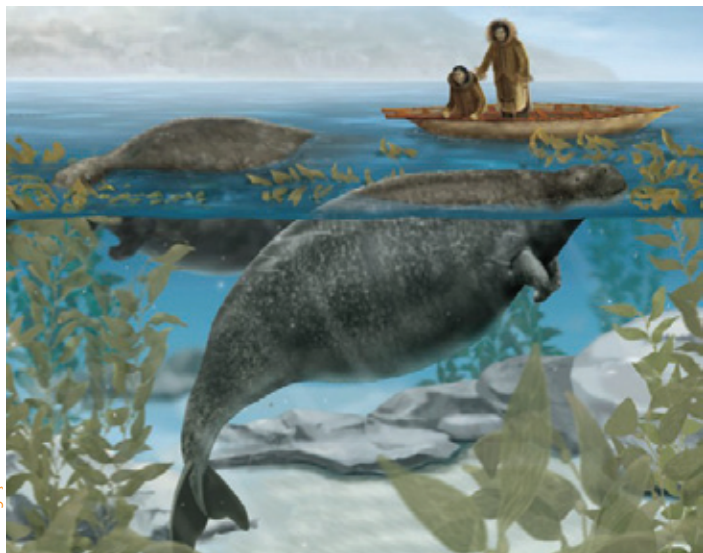
Vale a pena ver o vídeo on line da visita virtual à caverna em: <http://www.cultura-alentejo.pt/destaques,0,1295.aspx> □

Fóssil de peixe-boi extinto é encontrado nas Filipinas

Os ossos de uma extinta espécie de peixe-boi que viveu em torno de 20 milhões de anos atrás foram descobertos em uma caverna nas Filipinas por uma equipe de cientistas italianos, informou o chefe da expedição no último dia 06 de junho.

Diversas costelas e espinhas do mamífero foram encontradas em fevereiro e março em um calcário debaixo d'água em um rio subterrâneo na ilha de Palawan, informou o geólogo da Universidade de Florença Leonardo Piccini. "O fóssil está na rocha, dentro da caverna. Não podemos removê-lo e nem queremos extraí-lo. Preferimos esperar até que a tecnologia nos permita estudar o fóssil sem extraí-lo", disse Piccini..

Falando durante um simpósio no palácio presidencial filipino, onde a descoberta foi anunciada, Piccini disse que o raro achado é do Miocénico, a quarta época da era



divulgação

Cenozoica - 20 milhões de anos atrás. "São os primeiros restos desse tipo de animal na região, então é importante reconstruir o habitat e a difusão desse animal no Miocénico", completou.

Comparações iniciais com o amostras de fósseis sugerem que ele pertença a uma ou duas espécies extintas de sirenídeos que comem plantas, também conhecidos como peixe-bois, de acordo com uma pesquisa feita por Federico Panti e Paolo Forti, membro da expedição de Palawan. Eles disseram que o animal tinha cerca de 180 centímetros de comprimento.

Duas espécies de peixes-bois existem até hoje, o dugongo dos Oceanos Pacífico e Índico, e os manatis, da bacia do Atlântico. A pesquisa diz que tais descobertas de fósseis no Leste estavam limitadas à Índia com algumas descobertas fragmentárias em Madagascar, Paquistão, Sri Lanka, e na ilha indonésia de Java. "As descobertas na Ilha Palawan representam as primeiras nas Filipinas", acrescentou.

Foi pedido que o governo local proteja a área do rio subterrâneo de Puerto Princesa, que está sendo divulgada



(E-D) Edward Hegedorn, Benigno Aquino, presidente filipino, Bernard Weber e Johnpaul De La Fuente em Manila (AFP, Jay Directo)

como um destino turístico.

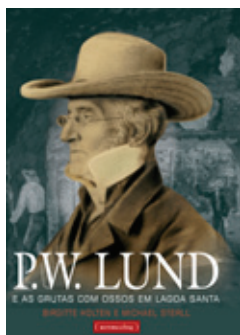
Fonte: <http://www.google.com/hostednews/afp/article/ALeqM5g5VQcgmDpmq8UuzSif8IMVJYfs-A?docId=CNG.8f2f301f61aae92c02f30be901dcfd10.fe1> □

Espaço Cartoon



Resenha

Peter Lund e as grutas com ossos em Lagoa Santa
Autores: Birgitte Holten e Michael Sterll
Tradução: Luiz Paulo Ribeiro Vaz
Editora UFMG. Apoio: Fapemig
2011. 336 p. Valor unitário: R\$80,00



PETER WILHELM LUND foi um dos naturalistas dinamarqueses mais importantes do século XIX. Em 1832 viajou para o Brasil, então com a idade de 31 anos, e nunca mais voltou à Dinamarca. Em 10 anos ele pesquisou as grutas calcárias brasileiras no entorno de Lagoa Santa, e seus muitos

achados e descobertas conduziram a explicações completamente novas para o aparecimento e a evolução da Terra, da flora, da fauna e do ser humano.

Com isso ele veio a contribuir para a posterior aceitação da teoria da evolução de Darwin. Os métodos científicos de P.W. Lund eram caracterizados por um registro sistemático e descompromissado, e através desse consequente cuidado ele pôde descobrir uma pré-história que, de longe, superou as expectativas de seus colegas.

O objetivo de seu trabalho não era somente encontrar tantos ossos quanto fosse possível, mas fornecer uma descrição minuciosa das espécies encontradas e sua relação de parentesco com as espécies tanto extintas como presentes. Muitos de seus achados foram enviados para a distante Dinamarca, e eles consistem hoje numa das joias das coleções do Museu de História Natural da Dinamarca.

Maiores informações em:
<http://www.editoraufmg.com.br/>

Expediente

Comissão Editorial: Daniel Menin, Leda Zogbi, Roberto Cassimiro e Yuri Stávale .

Revisão: Leda Zogbi e Roberto Cassimiro.

Logotipo, Projeto Gráfico e diagramação:
Danilo Leite - danilo@dfusedesign.com.br

Fotografia da Capa: Gruta São Gotardo,
Foto Leda Zogbi.

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.

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

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

Encaminhe o seu material para conexao@redespeleo.org, e não deixe de enviar também os seus artigos!
Participe!