

Pesquisadores na trilha de Humboldt

Desta vez, a inspiração veio da História. Um grupo de pesquisadores brasileiros e estrangeiros vai refazer a viagem do cientista alemão Alexander von Humboldt (1769-1859) à Amazônia, em 1799. Considerado um dos maiores cientistas de seu tempo, Humboldt fez relatos acurados sobre o ambiente, as populações ribeirinhas e os povos indígenas da Amazônia venezuelana. Viajando de canoa e no lombo de burro, estava atento, ao mesmo tempo, à História, Arqueologia, Etnografia, Fitogeografia, Zoologia e Geologia. Duzentos anos depois, a Expedição Humboldt – Amazônia 2000 também tem um enfoque multidisciplinar: reúne especialistas em botânica, zoologia, ecologia, biologia molecular, geologia, engenharia florestal, antropologia, história, geografia, saúde, po-

AUGUSTE DENOYERS, STIFTUNG STÄDTMUSEUM BERLIN



O cientista de alemão e um de seus desenhos, feito durante a expedição: enfoque multidisciplinar

lítica indigenista e educação ambiental, além de um desenhista e um fotógrafo, sob a coordenação do historiador Víctor Leonardi e do biólogo Cezar Martins de Sá, ambos da Universidade de Brasília (UnB). Ao longo do trajeto, devem integrar-se à equipe especialistas da Universidade do Amazo-

nas, da Universidade de Paris e do Instituto Venezolano de Investigaciones Científicas (IVIC). A expedição partiu do município de Ciudad Guayana,



ARCHIV OTTO KRÄTZ, DEUTSCHES MUSEUM, MÜNCHEN

na Venezuela, no início de setembro. Os pesquisadores vão percorrer 7 mil quilômetros pelos rios Amazonas, Negro e Orinoco, em três barcos diferentes, e 3,5 mil quilômetros por terra. O ponto de chegada é em Belém, no Pará, onde os pesquisadores querem estar em 4 de novembro.

Água de coco contra a malária

Pesquisadores do Peru descobriram uma forma nova de matar os mosquitos que causam a malária: o coco. Para matar as larvas do *Plasmodium falciparum*, cientistas do Instituto de Medicina Tropical Alexander von Humboldt, em Lima, inocularam soluções com uma bactéria inofensiva no homem, o *Bacillus thuringiensis var. israelensis*, Bti, no fruto do

coqueiro. Ali dentro, os microrganismos cresceram, com fartura de nutrientes, e depois de 96 dias estavam prontos para serem usados. Com a água de coco tratada foram então regados os pântanos em que crescem os mosquitos transmissores da malária. Na mesma área também foram espalhadas as cascas dos cocos. Resultado: em no máximo três semanas as larvas já estavam infectadas e começavam a morrer. “A solução para prevenir

uma epidemia está em nossas mãos”, comentou Palmira Ventosilla, coordenadora da pesquisa peruana. A pesquisadora já aplicou a mesma técnica em Piura, no litoral peruano, e em Yurimaguas, leste do país. Os testes mais recentes realizaram-se em fazendas próximas a cidade de Iquitos, bem no meio da floresta amazônica, onde durante a estação chuvosa se formam lagoas propícias ao desenvolvimento das larvas do mosquito da malária. •

Fóssil de rato intriga argentinos

Um rato pré-histórico até então restrito a ilha de Fernando de Noronha, a 540 quilômetros do Recife, e provavelmente extinto no século 16, foi também encontrado na Argentina. O achado é considerado um enigma biogeográfico pelos pesquisadores, que não sabem como o mesmo roedor pode ter existido em dois lugares tão distantes. “É provável que a distribuição dele se estendesse por toda a América do Sul”, especula o paleontólogo Ulyses Pardiñas, do Museu de La Plata, na Argentina, autor da descoberta. Para tal hipótese ser confirmada, é preciso que fósseis semelhantes sejam descobertos no Brasil continental. Pardiñas descarta a possibilidade de o rato ter sido transportado por navios de Noronha para a Argentina ou que tenha sido levado por correntes marítimas. O mamífero pertence ao gênero *Noronhomys*, descrito no ano passado por pesquisadores do Museu Americano de História Natural, em Washington. •

O parque das cavernas

O Parque Nacional da Serra da Bodoquena, em Mato Grosso do Sul, passou a existir oficialmente em setembro. O objetivo é proteger um dos últimos remanescentes de Mata Atlântica no Estado e uma área rica em cavernas. A paisagem estava sendo transformada com a atividade turística, que agora deve ser controlada. O novo parque tem 76,4 mil hectares •



Interior do ESO, no Chile: primeiras imagens são promissoras

Estréia bem-sucedida

A noite de 3 para 4 de setembro foi histórica para a astronomia. Começou a funcionar, para a alegria incontida dos astrônomos, o quarto e último elemento do conjunto de quatro telescópios, o Very Large Telescope (VLT), do Observatório Austral Europeu (ESO), no norte do Chile, um dos maiores do mundo, construído ao longo dos últimos 15 anos. As primeiras imagens captadas pelo Yepun (Sirius, na linguagem dos índios mapuche), como é chamado o quarto telescópio, foram promissoras. Elas mostraram com grande nitidez a nebulosa planetária Hen 2-428, as galáxias-anãs NGC 6822 e a galáxia espiral NGC 7793. Nesse equipamento de última geração, um grupo de pesquisadores da Finlândia, Dinamarca, Itália e Estados Unidos detectou logo no início de outubro os mais antigos registros de raios-gama, emitidos quando o Universo ainda era jovem – tinha um décimo da idade atual. Eles são resultado de uma explosão cuja luminosidade equivale a cerca de 1 trilhão de vezes à do Sol e viajaram durante cerca de 11 milhões de anos até chegar à Terra. Embora fique no alto da montanha Cerro Paranal de 2.635

metros, no Chile, o observatório foi financiado e é administrado por americanos e europeus. •

Corais em perigo

A situação é pior do que se imaginava. Em alguns pontos de Búzios, no litoral fluminense, não há mais corais. Ou melhor: todos estão mortos, principalmente nas praias que recebem muitas embarcações. Chamados pelos moradores da região, biólogos do projeto Ecorais, da Universidade do Estado do Rio de Janeiro (UERJ), chegaram a conclusões alarmantes ao estudarem as condições de sobrevivência das três espécies típicas do litoral brasileiro: a *Mussismilia hispida* (coral-cérebro), a *Siderastrea*



Coral: condições de sobrevivência em Búzios são alarmantes

stellata (coral-pétreo) e a gorgônia *Phyllogorgia dilatata* (coral orelha-de-elefante). Búzios é considerada uma região importante para essas espécies, com colônias centenárias de até três metros de diâmetro. A coleta indiscriminada para comercialização, além da poluição e atividades náuticas, são as causas da devastação. •

Armas simples contra poluição

Pesquisadores da Universidade da Califórnia descobriram uma solução que reduz pela metade o excesso de *smog* – a neblina poluída que cobre as regiões urbanas: simplesmente duplicar o número de árvores da cidade e aplicar material mais claro e refletor de calor na pavimentação e nos telhados. O estudo, conduzido por Hashem Akbari, contou com financiamento de US\$ 1 milhão da agência ambiental americana e concentrou-se na área urbana de Sacramento. Baseou-se num trabalho detalhado de aerofotogrametria com câmaras de infravermelho para detectar o calor refletido pelas superfícies. Os pontos mais quentes constatados na pesquisa foram os telhados, seguidos dos esta-

cionamentos pavimentados com material escuro. O aumento da temperatura acelera a formação do *smog*, que é constituído basicamente pelo ozônio produzido na reação dos raios solares com os gases poluentes emitidos pelos automóveis. A diminuição da temperatura reduz, portanto, a formação de *smog*. A Comissão de Energia da Califórnia pretende alterar o código de edificações para incluir incentivos aos construtores cujos projetos reduzam a absorção de calor – por exemplo, que usem concreto e não asfalto na pavimentação dos estacionamentos. •

A múmia renasce

Otz, o homem do gelo, perdeu o sossego outra vez. Depois de viver entre 3350 e 3100 a.C., a múmia mais antiga do mundo foi encontrada em 1991 numa geleira do vale de Otz, a 3 mil metros de altitude, na fronteira da Itália com a Áustria.

Sem contaminações e com os órgãos intactos, passou esses anos num *freezer* a 6 graus Celsius negativos e umidade relativa de 96% a 98%, no Museu Arqueológico de Bolzano, na Itália. Mas no domingo, 24 de setembro, a temperatura subiu para 2 graus e pesquisadores de seis instituições de pesquisa da Europa colheram amostras de ossos, dentes, sangue e outros tecidos para entender do que pode ter morrido e o que comia. Os primeiros resultados devem sair em seis meses. •



O homem do gelo será melhor conhecido em seis meses