

Expedição à Pré-História

Em janeiro e fevereiro de 2001, 20 paleontólogos do Museu Natural do Rio de Janeiro, acompanhados de uma equipe de logística e outra de filmagem, visitarão a Pré-História no interior do Brasil. Eles vasculharão áreas ricas em fósseis de dinossauros em oito Estados brasileiros do Norte e Nordeste na maior operação montada no país para procurar vestígios desses animais, extintos há 65 milhões de anos. Dois meses é o tempo previsto para realizar as filmagens do documentário – as pesquisas já vêm ocorrendo há mais de dois anos e vão continuar por tempo indeterminado. Além do documentário, serão produzidos um livro de arte e uma coleção de livros infantis sobre dinossauros. O coordenador da expedição, Sérgio Azevedo, espera encontrar novas espécies. “A abundância de fósseis nas áreas selecionadas é notável e com uma equipe atenta podemos achar material desconhecido”, diz Azevedo. “Agora, pode não aparecer nada de novo.” O projeto Em Busca dos Dinossauros



PÉRCIO CAMPOS / AGÊNCIA O GLOBO

Sérgio Azevedo: “Os recursos virão da iniciativa privada”

custará R\$ 936 mil e é uma parceria do museu, da empresa Fogo-Fátuo Expedições, que cuidará da logística, do Ministério do Meio Ambiente e do Ministério da Ciência e Tecnologia. Os paleontólogos são todos professores da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ).

dolorosos e a amora branca também funciona contra dor e diabetes”, explica Rivaldo Niero, professor do curso de Farmácia do Centro de Ciências da Saúde da Universidade do Vale do Itajaí (Univali). Além da Univali, ele recebeu apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) e do Programa Institucional de Capacitação Docente e Técnica (PICDT), ambos do Ministério da Educação (MEC). O estudo levou quatro anos, custou cerca de R\$ 50 mil e, segundo Niero, há uma empresa alemã interessada no trabalho.

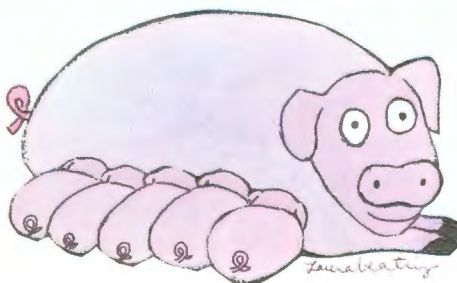
Plantas têm ação comprovada

Um pesquisador de Santa Catarina comprovou cientificamente o poder curativo de três plantas nativas: a rosa-do-campo (*Mandevilla illustris*), o sarandi negro (*Sebastiania schottiana*) e a amora branca (*Rubus imperialis*). A primeira é originária de Minas Gerais e as outras duas de Santa Catarina. “A rosa-do-campo já era indicada pela medicina popular contra processos inflamatórios e picada de cobra, o sarandi negro pode ser usado para eliminar cálculos renais e é eficaz nos processos

de microbio-
logia do projeto. “Há nichos importantes que poderão usar o produto a curto prazo, como a área de medicina, por exemplo” afirmou Luiziana.

Porcos maiores, macios e resistentes

Uma equipe de veterinários da Universidade Federal de Viçosa (UFV) trabalha para conseguir porcos maiores, com carne mais macia e resistente a doenças. Simone Guimarães e Paulo Sávio Lo-



pes desenvolvem o Programa de Identificação Genômica em Suínos (Pigs) e devem, até 2001, achar os genes responsáveis por essas qualidades para ajudar a acelerar o melhoramento genético e a produtividade. Os pesquisadores cruzaram as duas linhagens comerciais – os suínos de pele branca, pouca gordura e crescimento rápido com as raças nativas, os porcos pintados, que crescem devagar, comem muito e acumulam gordura. Os suínos respondem por quase a metade da carne consumida no planeta e são muito estudados em todo o mundo. “Temos um material valioso nas mãos”, diz Simone.

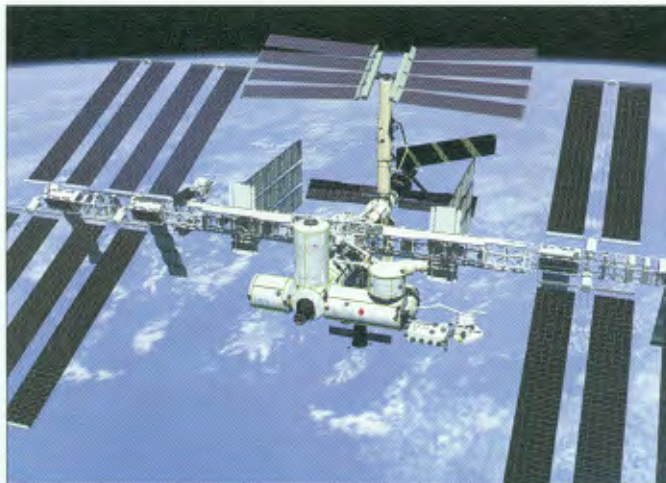
Nova bactéria produz plástico

O Brasil poderá ganhar um mercado promissor num futuro próximo: o de plástico biodegradável de cana-de-açúcar. O Instituto de Pesquisas Tecnológicas (IPT), ligado ao governo do Estado de São Paulo, identificou uma nova bactéria, a *Burkholderia sacchari*, isolada em solo de plantação de cana, que produz esse tipo de plástico. “Agora estamos trabalhando para aumentar a produtividade da bactéria”, diz a pesquisadora Luiziana Ferreira da Silva, do IPT, que coordenou as atividades

des de microbio-
logia do projeto. “Há nichos importantes que poderão usar o produto a curto prazo, como a área de medicina, por exemplo” afirmou Luiziana.

ISS recebe a primeira tripulação

Demorou dois anos, mas valeu a pena. Depois que a nave Soyuz entrou em órbita com os três tripulantes a bordo, rumo à Estação Espacial Internacional (ISS), americanos e russos se abraçaram, numa cena inusitada. O local da decolagem foi em Baikonur, no Casaquistão – o mesmo lugar onde a era espacial começou, há 42 anos, com o lançamento do primeiro satélite artificial, o soviético Sputnik. No dia 30 de outubro, o comandante americano Bill Shepherd e os russos Sergei Krikalev e Yuri Gidzenko partiram para a temporada inaugural da ISS, num projeto conjunto que está sendo considerado o início de uma nova época no conhecimento do espaço. “A partir de agora, estaremos sempre com pessoas orbitando a Terra”, disse Daniel Goldin, diretor da Nasa, a agência espacial norte-americana. “Construiremos bases em Marte, na Lua e até em asteróides.” O projeto internacional reúne 16 países, o Brasil entre eles, e custará US\$ 60 bilhões no total, até sua montagem final prevista para 2005. Nas primeiras semanas, a tripulação trabalhou para colocar a casa em ordem: instalou cabos, monitores, ativou os sistemas de geração de energia e oxigênio. Eles ficam na estação até fevereiro, quando a equipe será trocada. A ISS substituiu definitivamente a Mir, a estação russa que ficou 14 anos no espaço, embora fosse projetada para durar apenas três anos. Nesse período, ela recebeu 62 astronautas de 11 países, além dos cosmonautas russos, e abrigou 23 mil experiências científicas. Agora, o governo da



Quando pronta, a ISS terá o mesmo espaço de um Boeing 747. Sergei, Bill e Yuri serão substituídos em fevereiro



Rússia já avisou que ela deverá cair a qualquer momento no Oceano Pacífico e se espalhar por uma área de 9.600 quilômetros por 200 quilômetros. A maior parte da Mir deve incendiar-se ao entrar na atmosfera. •

Estudo sobre morros do Recife

A prefeitura do Recife encomendou um estudo que pode ajudar a evitar os previsíveis desmoronamentos em morros da capital pernambucana

durante a temporada de chuvas. A professora Margareth Alheiros, do Departamento de Geologia da Universidade Federal de Pernambuco (UFPE), especialista em riscos geológicos urbanos, catalogou as áreas de risco. A maior incidência de deslizamentos ocorre nas áreas onde houve intervenções importantes na região, como aterro e obstrução do caminho das águas, fatores que comandam o processo de instabilidade. “As fortes chuvas são, então, o gatilho que deflagra os desmoronamentos”, diz Margareth. A maior dificuldade dos técnicos é evitar o deslizamento sem tirar todas as pessoas do morro. “Como os morros já são áreas ocupadas (500 mil pessoas no Recife, 900 mil na região metropolitana), ainda estamos buscando soluções para resolver o problema de modo mais adequado à realidade local”, explica a pesquisadora. •

O alto voo dos insetos

O *Institute of Arable Crops Research*, em Rothamsted, na Grã-Bretanha, descobriu que os insetos voam bem mais alto do que se pensava, segundo revelou a revista *New Scientist*. Usando um radar de ondas verticais, a equipe do entomologista Jason Chapman achou insetos em altitudes de até 1.200 metros. O fato deverá mudar os conceitos sobre migração em massa. “Até agora, não se acreditava nesse tipo de movimento”, disse Jason Chapman. Os pesquisadores suspeitam que os insetos voam alto para aproveitar os ventos mais fortes. O resultado do estudo ainda está sendo preparado pelos pesquisadores para publicação em revista especializada. •

O sono regulado pelo fígado

O peixe-zebra (*Brachydanio rerio*), chamado no Brasil de paulistinha ou bandeira-paulista, pode ajudar a humanidade a dormir melhor. Pesquisadores da Universidade Louis Pasteur, em Strasbourg, na França, verificaram que essa espécie, originária da Índia, possui relógios biológicos periféricos. Encontram-se principalmente nas células do fígado, coração e rins e ajudam a controlar o ciclo circadiano, que regula a al-



Paulistinha: esperança

ternância entre vigília e sono. Os resultados dos experimentos sugerem que essas células possuem fotorreceptores, sujeitos à influência da luz. O mecanismo de controle periférico pode permitir a criação de terapias para os distúrbios de sono que surgem quando o relógio circadiano está desajustado. •

IMAGE COURTESY OF THE FISH NET