

■ A memória é azul

Uma fruta ainda pouco conhecida no Brasil, o mirtilo ou *blueberry*, chama a atenção por ser azul. De gosto agridoce, pode ser consumida *in natura*, em doces ou em salgados. Outra razão para ser admirada: faz bem para a memória. Maria Rosana Ramirez, em um estudo realizado com ratos na Universidade Federal do Rio Grande do Sul, com a participação de Ivan Izquierdo, constatou que essa fruta beneficia a memória de curto prazo, relacionada à capacidade de evitar situações de perigo, de acordo com o estudo publicado na *Pharmacological Research*. O mirtilo pode, assim, ajudar a prevenir a perda de memória que se verifica em doenças neurodegenerativas como o mal de Alzheimer. A explicação pode ser a elevada concentração de antocianinas, compostos do grupo dos flavanóides que já haviam sido associados a ganhos de visão e à proteção antitumoral. Há antocianinas também em amoras, morangos e uvas, além do feijão.

■ Pimenta contra esquistossomose

A cubebina, substância extraída da semente seca da pimen-



Mirtilo: alta concentração de antocianinas

ta asiática (*Piper cubeba*), pode ser a base para o desenvolvimento de um medicamento contra a esquistossomose, doença conhecida como bar-

riga-d'água, que afeta 200 milhões de pessoas por ano, das quais cerca de 10 milhões no Brasil. Com a administração via injetável de um preparado de cubebina, a equipe do farmacêutico Márcio Luiz Andrade e Silva, da Universidade de Franca (Unifran), instituição privada do interior paulista, eliminou vermes do gênero *Schistosoma*, que causa a doença, em animais infectados. "Essa substância não apresenta toxicidade e pode ser uma alternativa ao praziquantel (principal droga hoje usada contra o parasita)", afirma Silva, que já entrou com o pedido de patente de sua descoberta no Brasil. Os estudos,

Arquitetos com asas



Um beija-flor: ninho...

Há ninhos construídos pelo macho, pela fêmea ou pelo casal; o sabiá os constrói no alto das árvores, a arara-azul-de-lear em barrancos, o beija-flor em lugares sombreados, as corujas em buracos de árvores e o quero-quero e o talhamar, diretamente no solo. *Berços da vida – Ninhos de aves brasileiras*, de Dante Buzzetti e Silvestre Silva, mostra as sutis variações dos hábitos reprodutivos entre 142 espécies de 48 famílias de aves de todas as regiões brasileiras. Conhecer as peculiaridades do ambiente em que as aves fazem os ninhos, que material empregam para os construir, como cuidam dos ovos e onde encontram alimento para o filhote pode ajudar a embasar medidas de conservação, em especial das espécies mais raras.



... em folhas de palmito

BERÇOS DA VIDA/SILVESTRE SILVA

que contam com a participação de pesquisadores do *campus* de Ribeirão Preto da Universidade de São Paulo (USP), devem prosseguir com mais testes em animais e o início dos experimentos em seres humanos. A cubebina já havia se mostrado eficaz no combate à doença de Chagas em trabalhos anteriores de Silva. •

■ Visitas frequentes contra a tuberculose

Médicos paulistas conseguiram reduzir o abandono do tratamento, um dos maiores obstáculos para a eliminação da tuberculose. Sob a orientação de Nelson Gouveia, da Faculdade de Medicina da USP, Fernando Bergel, da Se-



cretaria Municipal de Ubatuba, implantou em Ubatuba, no interior paulista, uma alternativa ao modelo de tratamento supervisionado de curta duração, recomendado pela Organização Mundial da Saúde (OMS), que exige re-

forços na equipe de atendimento médico. Com uma equipe pequena, Bergel criou a estratégia de retornos frequentes, descrita na edição de dezembro da *Revista de Saúde Pública*. Essa estratégia consiste em identificar os pa-

cientes com maior probabilidade de abandonar o tratamento e em oferecer-lhes retornos mais frequentes ao serviço de saúde. Desse modo, há uma redução no tempo entre as consultas médicas: no primeiro mês de tratamento o paciente deve comparecer semanalmente à consulta médica, no segundo, quinzenalmente e do terceiro ao sexto mês, mensalmente. Em um estudo feito com 224 pacientes com tuberculose, o abandono caiu de 12,3% nos dois primeiros anos do estudo para 4,9% nos dois últimos anos, quando a estratégia de retornos frequentes foi implementada. Aumentou também a taxa de cura: de 87,7% para 95,1%. •

Testemunhos dos gêiseres

Ganharam valor científico os cones que ocupam as pastagens de uma fazenda do município paulista de Anhembi e chamavam a atenção só por parecerem cupinzeiros de pedra. Geólogos da Universidade de São Paulo (USP) demonstraram que são uma raridade, ainda que abundantes: são pelo menos 4.500, com até 2 metros de altura, espalhados em 1,5 quilômetro quadrado. Representam uma época em que eram comuns jatos de vapor superquente – os gêiseres –, há 250 milhões de anos, quando a região central do estado era uma área plana, como uma longa praia, à qual chegavam as águas do oceano e dos rios do interior do continente. “Só mesmo uma atividade geotérmica pode justificar uma



Os ex-cupinzeiros de pedra: resquícios de antiga praia

quantidade tão elevada de cones”, comenta Jorge Yamamoto, do Instituto de Geociências (IGc) da USP e primeiro autor do artigo publicado na *Nature* com essas conclusões. Desse estudo participam Thomas Fairchild, Paulo Boggiani e

Sérgio Matos, do IGc, Tarcísio Montanheiro, do Instituto Geológico, Carlos Araújo, da Petrobras, Pedro Kiyohara, do Instituto de Física da USP, e Paulo Soares, da Universidade Federal do Paraná (UFPR). Constituídos quase inteiramente

por dióxido de silício, que forma o mineral quartzo, abundante nas areias de praia, os cones apresentam uma superfície lisa, uma parede externa espessa e um interior oco. Provavelmente resultam da atividade de gêiseres. A água teria se infiltrado nas fraturas das rochas e, encontrando uma fonte de calor – provavelmente uma rocha vulcânica se resfriando –, se aqueceria até virar vapor. As rochas teriam resistido até um certo limite, a partir do qual expulsaria o vapor. E então o vapor sairia das cavidades em jatos de até 30 metros de altura, carregando sílica das próprias rochas. Ao resfriar, o vapor voltaria a ser líquido, depositando a sílica, que rapidamente assumiria a forma de cristais organizados uns sobre os outros. •