

## Creme protege da insolação

Um tratamento experimental de pele testado em camundongos não só causou um bronzeamento sem sol, mas também reduziu os efeitos danosos causados pelos raios ultravioleta. Pesquisadores do Centro Dana-Farber e do Hospital de Crianças de Boston, Estados Unidos, sob a coordenação de David Fisher, aplicaram à pele de camundongos de pelagem clara, geneticamente modificados, um composto químico chamado forskolin, derivado da raiz da planta *Coleus forskohlii*. Como resultado da aplicação tópica de forskolin, que restaura os mecanismos de produção do pigmento melatonina, os animais ficaram bronzeados e não se queimaram. Se os resultados forem reproduzidos em seres humanos, o tratamento pode permitir que as pessoas de pele clara – as mais sujeitas ao câncer de pele por causa de falhas nos mecanismos que levam à produção de melatonina – evitem os danos do sol sem deixar de tomar sol. •



MIGUEL BOYAYAN

### ■ Amargo com gosto de veneno

A capacidade de sentir o gosto amargo é, de fato, uma forma de o organismo se defender das toxinas de plantas. De acordo com um estudo da *Current Biology* de setembro, as variantes de um receptor de gosto amargo, o TAS2R38, pode detectar glucosinatos, compostos com efeitos potencialmente danosos, em frutas e vegetais. No experimento coordenado por Paul Breslin, do Monell Chemical Senses Center, Estados Unidos, 35 adultos

saudáveis – previamente classificados segundo as variantes genéticas que lhes conferiam maior ou menor sensibilidade ao gosto amargo – deram notas para o amargor de vários vegetais, alguns com glucosinatos, como brócolis, couve e nabo, outros sem, como espinafre, chicória e berinjela. Os voluntários mais sensíveis ao amargo atribuíram valores até 60% mais altos aos vegetais com glucosinatos, demonstrando que variações no gene TAS2R38 afetam a percepção do amargo em alimentos com toxinas desse grupo. •



Espinafre: não mais tão perigoso

MIGUEL BOYAYAN

### ■ Machos nascem mais tarde

Quando os carrapatos invadem o ninho, as fêmeas do tentilhão *Carpodacus mexicanus* protegem os filhotes machos retardando o seu nascimento. Põem os ovos dos filhotes fêmeas antes dos ovos dos machos, mais sensíveis aos sugadores de sangue. Assim, as mães reduzem o tempo de exposição dos machos da prole aos parasitas, e tanto eles quanto as irmãs poderão se desenvolver o bastante até deixarem o ninho. Em um estudo pu-

blicado em setembro na *PNAS*, Alexander Badyaev, da Universidade do Arizona, Estados Unidos, observou que o organismo das fêmeas, uma vez exposto aos carrapatos, libera hormônios que afetam a ordem da postura dos ovos e apressam a maturação dos herdeiros antes do nascimento. Sem carrapatos, as chances de um ovo ser macho ou fêmea são iguais; quando há, as mães praticamente escondem os filhos nos ovos.



Casal de tentilhões: o macho é o de peito vermelho

## ■ Meio humana, meio símia

Saiu das areias do deserto da Etiópia um esqueleto de uma criança – provavelmente uma menina – de 3 anos de idade que viveu há cerca de 3,3 milhões de anos. É a criança mais antiga já descoberta e o primeiro representante juvenil de uma espécie primitiva de seres humanos, o *Australopithecus afarensis*, descrita na edição de 21 de setembro da revista *Nature*. Encontrada e descrita por Zeresenay Alemseged, do Instituto Max Planck de Leipzig, Alemanha, a cha-

mada filha de Lucy, em alusão à representante adulta mais antiga já encontrada dessa linhagem remota da espécie humana, concilia algumas características de macacos – da cintura para cima – e humanas – da cintura para baixo. Caminhava em pé, mas tinha braços bastante semelhantes aos de chimpanzés e de gorilas, numa clara indicação de que era hábil em escalar árvores. Quase completo, o esqueleto deverá ajudar bastante a entender a morfologia, o comportamento, os movimentos e os padrões de desenvolvimento de nossos ancestrais.

## ■ Internet ajuda a comer melhor

Não é fácil mudar alguns hábitos de alimentação e consumir alimentos com menos gorduras saturadas, mais encontradas em carnes gordas e laticínios. Mas pode haver uma saída simples: comprar pela internet. Rachel Huxley e um grupo do George Institute for International Health, em Sydney, na Austrália, queriam descobrir se as recomendações sobre uma boa alimentação distribuídas por meio de um sistema de compras pela internet levariam a escolhas de alimentos mais saudáveis. Os pesquisadores ofereceram a um grupo de participantes do estudo a possibilidade de receber conselhos sobre alimentação em geral e a outro, a chance de receber conselhos específicos que lhes permitissem trocar alguns alimentos por outros com menos gorduras saturadas. O segundo grupo comprou alimentos mais saudáveis que o primeiro. Uma das conclusões desse estudo, publicado em setembro na *PLoS Clinical Trials*, é que tecnologias de baixo custo por internet podem motivar as pessoas a se alimentarem melhor.

## ■ Perda de peso e Alzheimer

Médicos da Universidade de Washington, Estados Unidos, detectaram uma sutil, mas clara, perda de peso nas pessoas idosas um ano antes de apresentarem os primeiros sintomas de uma forma de demência causada pelo mal de Alzheimer. O peso das pessoas apresenta normalmente um lento e contínuo declínio de cerca de 0,2 kg por ano a partir dos 60 anos de idade. Nos 449 volun-

tários com idade entre 70 e 80 anos que participaram dessa pesquisa, a taxa média de perda de peso dobrou de 0,27 kg por ano para 0,55 kg por ano, de acordo com o estudo publicado na revista *Archives of Neurology*. Os 125 voluntários que apresentaram demência moderada começaram o estudo pesando em média 2 kg menos que os outros, em que a demência não foi diagnosticada. Os dois grupos perderam peso no mesmo ritmo por quatro anos. A partir do quinto ano de acompanhamento, a perda de peso se acentuou no grupo que mais tarde receberia o diagnóstico de demência. O emagrecimento pode ser um indicador da perda das habilidades mentais ao longo do envelhecimento, embora não possa ser usado como indicador definitivo, já que o peso de uma pessoa pode variar muito de um ano para outro, alerta David Johnson, coordenador da pesquisa. Ainda não se sabe por que esses dois fenômenos estão ligados.



A filha de Lucy: com 3,3 milhões de anos, a criança mais antiga já encontrada

