

LABORATÓRIO MUNDO



QUINTON T. BURRIS / US AIR FORCE

Os demônios da floresta

Na Amazônia há clarões dominados por uma só espécie de árvore, a duróia (*Duroia hirsuta*). São os chamados “jardins do diabo”, cultivados por espíritos maus da floresta, segundo a crença dos nativos. A bióloga Deborah Gordon, da Universidade Stanford, Estados Unidos, expôs uma explicação mais concreta na *Nature* de 22 de setembro: esses jardins são criados pelas próprias formigas que os habitam. Na Amazônia peruana, as formigas *Myrmelachista schumanni*, que fazem ninhos no caule oco da duróia, matam as outras árvores liberando nas folhas ácido fórmico, que funciona como herbicida. Crescem assim apenas duróias e as próprias colônias, algumas com até 800 anos. •

Volta para casa: problemas psicológicos e físicos

As dores de quem sobrevive

Não se passa impunemente por um campo de batalha. Mesmo quem volta aparentemente ileso pode sofrer consequências psicológicas ou físicas. Um em cada quatro veteranos de guerra norte-americanos sofre de transtorno de estresse pós-traumático (TEPT), com medos e lembranças intensas de uma situação de perigo que enfrentaram. Joseph Boscarino, da Academia de Medicina de Nova York, avaliou a saúde de 18 mil veteranos do Vietnã e verificou que a probabilidade de morrer por causa de acidentes ou pelo uso abusivo de drogas é maior entre os que desenvolveram TEPT em decorrência da guerra. Os ex-soldados também correm risco maior de ter doenças cardiovasculares e tumores. Em Israel, Yael Benyamini constatou que os veteranos da Guerra do Líbano apresentam propensão duas vezes maior de ter pressão alta, úlcera ou diabetes e cinco vezes maior de ter problemas cardíacos. Pode ser que o estresse excessivo da guerra cause alterações duradouras nos níveis de substâncias associadas ao comportamento de luta ou fuga, como cortisol e dopamina (*NewScientist*, 27 de agosto). Estima-se que 18% dos soldados no Iraque possam desenvolver TEPT. •

Tumor de próstata flagrado mais cedo

O PSA, exame de sangue usado na detecção precoce do câncer de próstata, pode ganhar um reforço: um teste com 22 proteínas que, analisadas em conjunto, distinguem com mais precisão os homens com tumor em estágio inicial daqueles sem a doença (*New England Journal of Medicine*). A eficiência do teste de PSA foi questionada em 2004 quando foram identificados casos de homens com tumor, mas com níveis normais de PSA. Se usado em associação com o PSA, o exame desenvolvido nas universidades norte-americanas de Michigan e Harvard e no Centro Médico Diaconisa Beth Israel poderá reduzir a necessidade de biopsias para confirmar a doença. •

■ Placebo aciona analgésicos naturais

Uma injeção inócua de água e sal não deveria amenizar a dor, mas a alivia quando quem a recebe imagina que ela pode ter ação analgésica. Acreditava-se que essa resposta – o efeito placebo – fosse apenas psicológica. Pode não ser. Jon-Kar Zubieta, da Universidade de Michigan, Estados Unidos, confirmou que um composto sem atividade farmacológica reduziu a dor por aumentar a liberação de analgésicos naturalmente produzidos pelo cérebro, as endorfinas. O pesquisador aplicou em 14 homens uma injeção dolorida e, em seguida, outra injeção de um composto que dizia ser capaz de aliviar a dor. Após a segunda injeção (uma solução de água e sal), os voluntários afirmaram sentir menos dor. Tomografias do cérebro dos participantes revelaram que os níveis de endorfina em áreas ligadas à percepção da dor foram mais elevados que o normal após a injeção placebo (*Journal of Neuroscience*). Segundo Zubieta, esses dados mostram que fatores cognitivos como a expectativa de alívio da dor podem modular estados físicos e emocionais ativando grupos específicos de neurônios do cérebro. •



JOHN BORTNIAK/NOAA

Ártico: derretimento acelerado altera o clima do planeta

■ Geleiras menores a cada inverno

Nunca as geleiras do oceano Ártico encolheram tanto. Em agosto, imagens de satélite mostram uma redução na cobertura de gelo do hemisfério Norte 18% superior à média para esta época do ano. A expectativa era que em setembro a cobertura de gelo oceâ-

nico na região – cerca de 7 milhões de quilômetros quadrados – atingisse valores próximos ao mínimo já registrado: 5,2 milhões de quilômetros quadrados, segundo Mark Serreze, do Centro de Informações sobre Gelo e Neve, nos Estados Unidos (*The Independent*, 16 de setembro). Para Serreze, esse é um sinal de que o gelo oceâ-

nico do Ártico está derretendo mais rapidamente do que consegue se reconstituir no inverno. Se os dados se confirmarem, o clima no hemisfério Norte pode ter atingido uma fase de aquecimento irreversível que deve acelerar ainda mais a perda de gelo oceânico e das geleiras, responsável pelo equilíbrio climático no planeta nos últimos milhares de anos. Seria o início de um círculo vicioso de aquecimento e mais perda de gelo. Os efeitos mais imediatos seriam alagamento de regiões costeiras, além de tempestades e furacões mais intensos como o Katrina e o Rita, que castigaram recentemente os Estados Unidos. •

■ Correr descalço reduz lesões nos pés

O que é melhor para evitar as lesões das corridas: um tênis com amortecimento no calcanhar ou outro que aumenta a estabilidade do pé? Tanto faz. Estudos indicam que os tênis, independentemente da tecnologia que incorporam, não reduzem as lesões. “As lesões não apenas persistem, mas, em alguns casos, são até agravadas pelo uso dos tênis”, afirma Martin Schwellnus, da Unidade de Medicina do Esporte da Universidade da Cidade do Cabo, África do Sul. Segundo ele, a saída é alternar períodos de corrida calçado com outros descalço, sempre que possível em pisos diferentes. “Isso dá ao corpo a oportunidade de fazer os ajustes necessários para se adaptar ao terreno”, diz Schwellnus. Ao analisar os movimentos do corpo nas corridas, ele constatou que os pés fazem movimentos de rotação que diminuem o impacto com o solo. •



LAURABEATRIZ