

## > Um suspeito na colméia

Surgiu um novo suspeito no mistério do sumiço das abelhas norte-americanas: o vírus israelense de paralisia aguda (IAPV), que chegou aos Estados Unidos de carona com abelhas importadas da Austrália. Em setembro a *Science* publicou as conclusões de um levantamento que detectou o vírus em 25 das 30 colônias doentes estudadas – e em apenas uma das 21 saudáveis. Os resultados são ainda preliminares, mas apontam o IAPV como candidato mais provável a causador da síndrome conhecida como distúrbio do colapso das colônias. Especialistas no Brasil, onde apicultores têm observado mortalidade de abelhas além do normal – embora menos grave que nos Estados Unidos –, estão à cata do vírus, que ainda não foi encontrado. David de Jong, da Universidade de São Paulo em Ribeirão Preto, está preocupado com a geléia real trazida da China, que pode ser uma fonte de vírus para as abelhas. “Acho prudente impedir importações de geléia real e fiscalizar a importação de rainhas”, alerta.

## > Obesidade contagiosa

Coma demais sem fazer exercício e acumulará uns quilos a mais. Entre as causas da obesidade, surgiu mais uma: o adenovírus-36. Magdalena Pasarica, da Universidade Estadual de Louisiana, Estados Unidos, cultivou células-tronco obtidas em lipoaspirações

com potencial de virar osso e cartilagem. Mas na presença do vírus geraram sobretudo células de gordura. Apresentados no congresso da Sociedade Americana de Química, os resultados sugerem um lado contagioso para a obesidade. Mas não é o caso de evitar contato com obesos: o período em que o vírus é transmissível é curto (*Science News*).

## > Genoma, agora completo

Está publicado o mais completo retrato do genoma humano (*PLoS Biology*): o material genético de Craig Venter, biólogo que fundou uma empresa para concluir o Projeto Genoma Humano. É o primeiro genoma diplóide sequenciado, com duas versões de cada gene – a que

# Esqueçam os alienígenas

A equipe multidisciplinar liderada pelo alemão Markus Reindel uniu tecnologia a técnicas tradicionais de arqueologia e acredita ter desvendado o mistério das místicas linhas de Nazca, no Peru. Essas linhas, cuja origem alguns atribuem a alienígenas, formam desenhos com quilômetros de extensão gravados nas areias do deserto peruano do Atacama, também conhecidos como geóglifos. Reindel descobriu que essas figuras não são simples desenhos, mas lugares sagrados onde aconteciam cerimônias para pedir água e fertilidade. Em 1997 o pesquisador e sua equipe começaram a fotografar os geóglifos com câmeras digitais de altíssima definição a bordo de um avião e em 2002 incorporaram mais tecnologia à pesquisa, como *scanners* a laser, aparelhos de datação por carbono e um helicóptero robótico. Os dados permitiram ao grupo criar mode-

los tridimensionais da topografia do deserto e analisar a visibilidade dos geóglifos de diferentes pontos. Eles concluíram que se houvesse atividade sobre as linhas, como muitas pessoas andando numa procissão, as formas seriam visíveis a quilômetros de distância, inclusive de outros geóglifos, sugerindo uma cerimônia gigantesca por todo o deserto. Ao mesmo tempo, a arqueologia tradicional encontrou orifícios que sugerem a instalação de elevados postos de observação e de estruturas para a armação de tendas. Além disso, as escavações revelaram sinais claros de oferendas e sacrifícios, como conchas trazidas do oceano, ossos de porquinhos-da-índia e restos de camarões-d'água-doce. O Atacama tem apenas 0,5 mm de chuvas por ano e os nazcas eram uma sociedade agrária. É bem possível que tivessem rituais para pedir água aos deuses.

Condor, em Nazca: linhas vistas do céu revelam locais sagrados

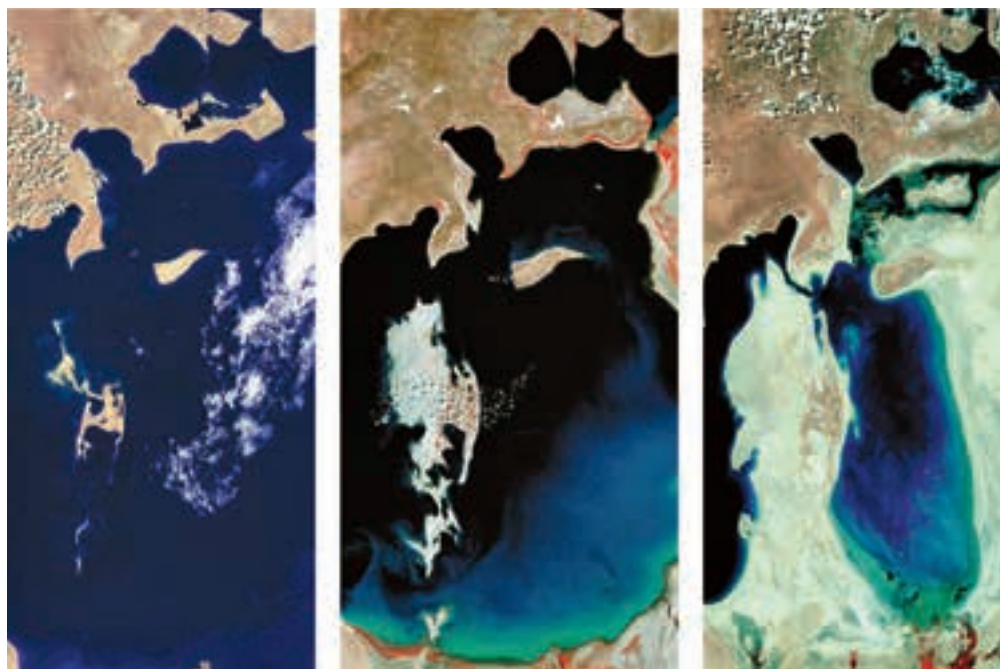


VITOR SOARES

veio da mãe e a do pai. A equipe de Venter estima pelo menos 0,5% de diferença entre as duas metades do genoma, sugerindo uma semelhança genética entre duas pessoas menor do que os 99,9% previstos. Mas o maior benefício de publicar o genoma de uma pessoa conhecida será associar os dados genéticos às suas manifestações, sobretudo na saúde. Para eles, saber mais sobre a relação entre genes e doenças é o próximo passo da medicina preventiva.

### > Mundo em metamorfose

Durante a era soviética, a água dos rios que alimentam o mar de Aral, na Ásia Central, era desviada para irrigar lavouras. Uma represa concluída em 2005 agora impede que a água escoe de sua parte norte que, por isso, está crescendo. A redução do mar de Aral em 75% desde 1967 é um exemplo das mudanças retratadas no *The times comprehensive atlas of the world* (HarperCollins). O atlas faz mais do que compilar o passado: ele também acompanha tendências e faz previsões



Mais terra, menos água: imagens de 1977, 1989 e 2006 mostram a redução do mar de Aral

sobre ilhas prestes a serem engolidas pelo mar e outros efeitos da ação humana, que vêm causando alterações cada vez mais rápidas.

### > Hormônio contra a timidez

Há tempos se sabe que o hormônio oxitocina facilita o trabalho de parto e a produção de leite, quando administrado em doses mais elevadas do que a produzida

pelo organismo. Agora descobriu-se outra função desse hormônio, secretado por uma glândula na base do cérebro. A oxitocina parece auxiliar o tratamento de pessoas excessivamente ansiosas quando têm de interagir com outras pessoas – problema conhecido como fobia social. Meia hora antes de sessões de psicoterapia, a equipe de Markus Heinrichs, da Universidade de Zurique, na Suíça, trata 70 pacientes com uma dose de oxitocina

aplicada por *spray* nasal. Os resultados preliminares indicam que as pessoas tratadas com o hormônio se sentem mais confiantes e preparadas para interagir com pessoas fora das sessões de terapia (*NewScientist*). Em um estudo recente publicado na *Biological Psychiatry* a equipe de Heinrichs mostrou que a oxitocina reduz a atividade de uma região cerebral chamada amígdala, associada ao medo.

