



LAURABEATRIZ

## ➤ Busto raro de Alexandre

Durante a temporada de escavações deste ano, pesquisadores israelenses e norte-americanos encontraram na cidade de Tel Dor, na costa mediterrânea de Israel, uma gema entalhada com o busto de Alexandre, o Grande, rei da Macedônia de 336 a 323 antes de Cristo. Com tamanho diminuto – cerca de 1 centímetro de altura por 0,5 de largura –, o busto de

Alexandre é um dos poucos encontrados em um sítio arqueológico devidamente datado do período helenístico. A maioria dos retratos do rei macedônio espalhados por museus de todo o mundo é de origem desconhecida – alguns integram coleções que existiam antes mesmo do surgimento da arqueologia científica. Apesar do tamanho, o busto não omite as características físicas do soberano. “O imperador foi retratado como jovem e vigoroso, com queixo forte, nariz reto e longos cabelos ondulados presos por um diadema”, comentou Ayelet Gilboa, da Universidade de Haifa.

**Uma surpresa para pessoas que veem televisão, mandam recados pelo celular e navegam pela internet**

## TUDO AO MESMO TEMPO AGORA

de uma vez: elas não são mais eficientes do que as outras. Ao contrário. Um grupo coordenado pelo psicólogo Eyal Ophir, da Universidade Stanford, na Califórnia, fez uma série de testes cognitivos com estudantes divididos conforme a frequência com que usam meios como televisão, telefone celular, jogos de computador e vídeos – 19 dessas pessoas tinham uma forte tendência a fazer várias coisas de uma vez e nas outras 22 esse impulso era menos intenso. Os testes mediram a capacidade de captar informações importantes, ignorar memórias irrelevantes e mudar de uma tarefa para outra. Os resultados surpreenderam: as pessoas mais propensas a tarefas múltiplas se saíram pior em todos os testes, segundo artigo na *PNAS*. A conclusão é que o acesso a todos esses meios não necessariamente torna as pessoas mais eficientes. Falta definir se são os canais simultâneos que embaralham o cérebro ou se, ao contrário, pessoas com dificuldade de se concentrar e de selecionar informações relevantes são as que mais tendem a fazer coisas demais ao mesmo tempo (*ScienceNow*).

NOA RABAN-GERSTEL/UNIVERSIDADE DE HAIFA



Perfil gravado em pedra

## ➤ Dispense a ceia para não engordar

Quem gosta de saborear um belo jantar tarde da noite deveria repensar seus hábitos se deseja emagrecer. Um grupo da Universidade

Northwestern, nos Estados Unidos, comprovou que alimentar-se no horário em que o corpo deveria estar descansando engorda. Os resultados do estudo, feito com camundongos, em princípio podem se aplicar

aos seres humanos. Por seis semanas Fred Turek e seus colaboradores submeteram camundongos a uma dieta rica em gorduras, oferecida em horários diferentes. Metade dos animais recebeu comida apenas durante

a noite, quando estão mais ativos e normalmente se alimentam, enquanto a outra metade só teve acesso aos alimentos durante o dia, período em que costumam dormir. Turek constatou que os roedores que se alimentaram fora de hora ganharam mais peso que os outros (*Obesity*). A razão? Não se sabe ao certo, mas os camundongos alimentados durante o dia comiam mais e se exercitavam menos.

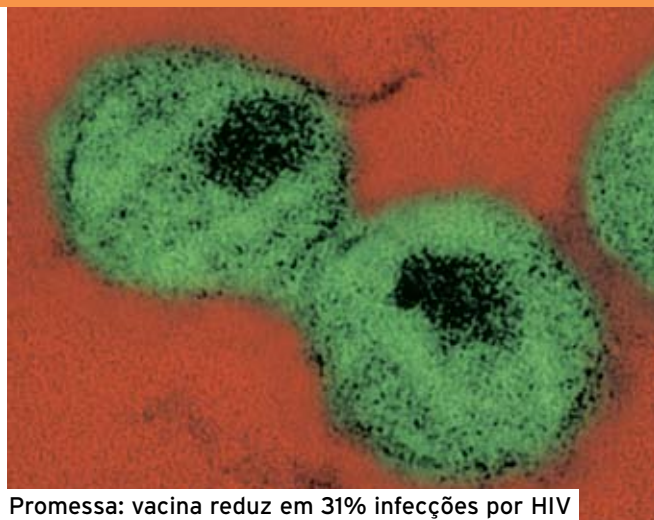
### ➤ O limite das mudanças radicais

Em setembro, chuvas mais intensas que o habitual inundaram o metrô de Manila, nas Filipinas, e atormentaram 400 mil pessoas. Tempestades de poeira vermelha que duraram oito horas infernizaram a cidade de Sydney, na Austrália. Talvez sejam sinais de transições profundas e sem retorno. Os sistemas biológicos complexos, tanto

em pequena escala como os alvéolos pulmonares quanto os de escala ampla como o clima, apresentam um estado crítico de transição a partir do qual as mudanças se tornam bruscas e radicais, segundo estudo liderado por Martin Scheffer, da Universidade Wageningen, Holanda (*Nature*). Para os autores, o que chamam de “bifurcações catastróficas” impulsiona um sistema a um novo estado toda vez que um limite é excedido. Outros estudos haviam indicado que florestas podem colapsar quando a perda por desmatamento passar dos 40%.

### ➤ Muita água sob o gelo

Quilômetros abaixo do manto de gelo que cobre a Antártida há um complexo e dinâmico sistema de lagos interconectados. Usando o sistema de laser de um satélite da Nasa, a equipe de



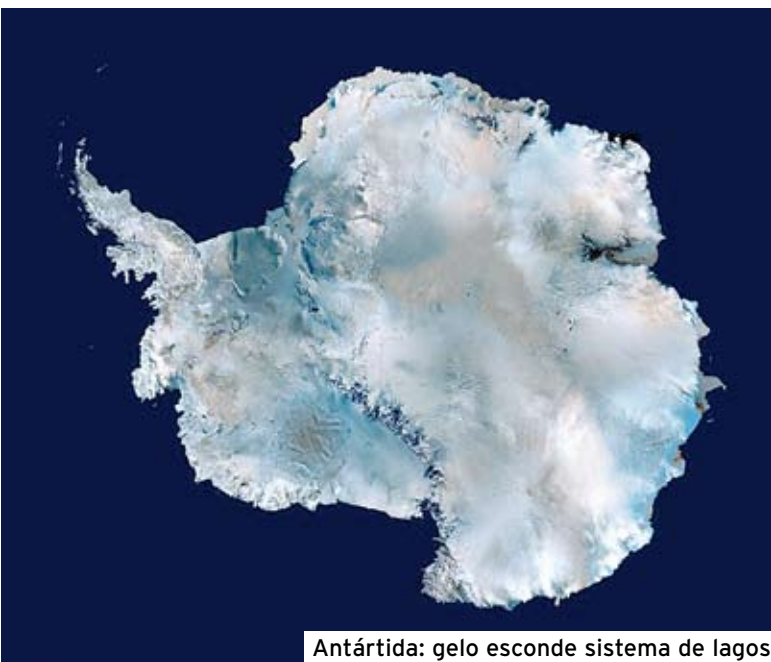
Promessa: vacina reduz em 31% infecções por HIV

A. HARRISON P. FEORINO/CDC

Benjamin Smith, da Universidade de Washington, Estados Unidos, conseguiu fazer o mais amplo e detalhado inventário dos lagos da Antártida. Os pesquisadores mapearam 124 lagos ativos e calcularam seus ritmos de enchimento e esvaziamento, segundo estudo publicado no *Journal of Glaciology*. Constataram que formam um sistema de drenagem continental muito mais dinâmico do que se imaginava. “Embora o manto de gelo da Antártida pareça estático, quanto mais observamos, mais vemos que há atividade ali o tempo todo”, disse Smith. Entender como funciona esse sistema de drenagem é importante porque ele pode lubrificar o fluxo das geleiras e acelerar a chegada do gelo ao oceano, onde pode derreter e contribuir para mudanças no nível do mar. Em décadas de trabalho, cerca de 280 lagos antárticos já foram identificados, mas não se sabia se eram ativos.

**Um grupo internacional anunciou um resultado promissor contra a Aids. Um regime de vacinação baseado no uso de duas vacinas foi aplicado em 16 mil tailandeses integrantes de grupos de risco para a infecção - metade recebeu vacina e a outra metade placebo. Três anos depois, 51 pessoas do primeiro grupo haviam contraído o vírus, ante 74 no grupo das não imunizadas. O resultado foi interpretado como uma redução de 31% no risco de contaminação dos vacinados, mas é cedo para cantar vitória. Segundo o virologista Paolo Zanotto, da Universidade de São Paulo, é preciso analisar o DNA dos voluntários e dos vírus que os infectaram, para saber se diferenças na composição genética explicam parte dos resultados. Em seguida, modelos matemáticos podem estimar o impacto da vacina na circulação do vírus. A depender dos resultados, esse esquema de vacinação poderia entrar em uso mesmo com eficácia reduzida. “Mas isso não resolve o problema maior, que é a diversidade do HIV”, comenta o virologista. No Brasil, o subtipo E, visado pela vacina, é raro. Além disso, o HIV é especialista em ludibriar o sistema imune. “Combater-lo em seu próprio terreno é um desafio tremendo.”**

VACINA CONTRA A AIDS



Antártida: gelo esconde sistema de lagos

BENJAMIN SMITH/UNIVERSIDADE DE WASHINGTON