

> O peso e os ossos dos adolescentes

Sobrepeso e osteoporose podem ter ligação direta. Embora se acredite que a sobrecarga causada por altos índices de massa corpórea minimize a perda óssea, estudos revelam que os ossos se tornam mais frágeis porque hormônios sexuais se modificam nas células de gordura – quanto mais gordura, menos massa óssea. Em adultos a obesidade está ligada a um aumento da densidade de minerais nos ossos e um risco menor de fraturas da bacia em mulheres pós-menopausa. Em adolescentes, que ainda estão crescendo, as relações são mais refinadas, de acordo com um estudo de Wagner Prado e Aline de Piano coordenado por Ana Dâmaso, da Universidade Federal de São Paulo (*Journal of Bone and Mineral Metabolism*). Análises de sangue e de ossos de 109 adolescentes (41 rapazes e 68 moças) de 13 a 18 anos com sobrepeso indicaram uma



BUDD CHRISTMAN/NOAA

Albatroz: lixo ingerido atrapalha digestão

PLÁSTICO, PERIGO PARA AS AVES

Os oceanos estão repletos de plástico: garrafas, embalagens, sacos e fragmentos de plástico industrial. Quem sofre mais são as aves marinhas, que confundem o lixo flutuante com presas, comem peixes com plástico no sistema digestivo e regurgitam os detritos para seus filhotes. O material não é digerido e pode bloquear o intestino, provocar úlceras e reduzir o volume útil do papo. O oceanógrafo Edison Barbieri, do Instituto de Pesca da Secretaria da Agricultura e Abastecimento do Estado de São Paulo, examinou o conteúdo estomacal de 110 aves marinhas encontradas mortas na Ilha Comprida, no litoral paulista. Encontrou plástico em todas as dez espécies avaliadas, em duas delas –

o bobo-pequeno (*Puffinus puffinus*) e o albatroz-de-sobrancelha (*Thalassarche melanophrys*) – em quantidade suficiente para atrapalhar a ingestão e a digestão, segundo conta o pesquisador em um artigo publicado nos *Brazilian Archives of Biology and Technology*. A proporção de animais afetados também assustou, respectivamente, 86% e 73% nas duas espécies. Se a quantidade de plástico que chega ao mar não for reduzida, o problema tende a se tornar cada vez mais grave.

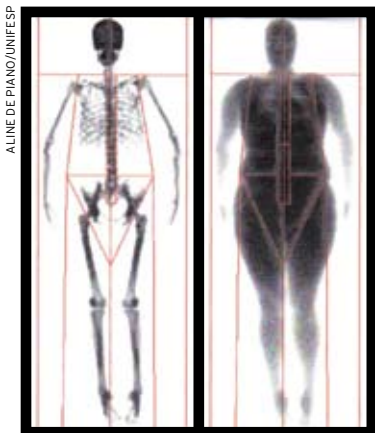
relação inversa entre níveis de insulina e de resistência à insulina com a densidade mineral óssea. Do mesmo modo, nos rapazes obesos que participaram desse estudo, quanto maiores as taxas de leptina, hormônio que reduz o apetite e acelera o metabolismo, menor a quantidade de minerais nos ossos – portanto, maior o risco de osteoporose, uma doença característica dos idosos, em jovens.

> Inflamação de volta ao coração

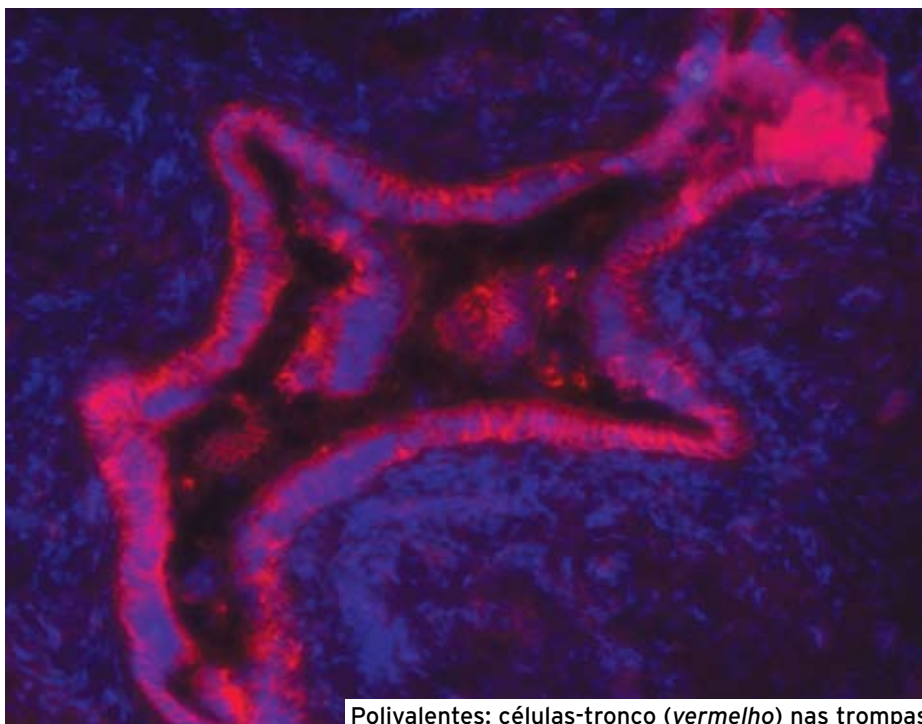
Anos atrás, pesquisas nos Estados Unidos mostraram que as pessoas que haviam suspenso o tratamento com

estatinas apresentavam risco de morte maior quando chegavam ao hospital na fase aguda do infarto do miocárdio. Não se sabia por quê. Por serem as estatinas as drogas mais receitadas

Acima do peso: esqueleto mais frágil em jovens



ALINE DE PIANO/UNIFESP



Polivalentes: células-tronco (vermelho) nas trompas

TUBAS TERAPÊUTICAS

As tubas uterinas, antes chamadas de trompas de Falópio, normalmente descartadas em cirurgias para retirada do útero e laqueadura, poderiam ser uma fonte adicional de células-tronco para medicina regenerativa. Uma equipe do Centro de Estudos do Genoma Humano da Universidade de São Paulo (USP) coordenada por Tatiana Jazedje e Mayana Zatz extraiu células mesenquimais de tubas uterinas de seis mulheres com 35 a 53 anos de idade, de acordo com um artigo publicado em junho na revista *Journal of Translational Medicine*. O trabalho foi feito em colaboração com médicos especialistas em fertilização e sua importância vem de as células mesenquimais serem potencialmente capazes de se diferenciar em vários outros

no mundo para controlar o colesterol em pessoas com risco de doenças cardiovasculares, uma equipe do Grupo do Estudo do Coração da Universidade de Brasília saiu atrás de explicações. Por meio de um estudo com 249 pessoas que tomavam ou não estatinas antes, durante ou depois do infarto, os pesquisadores mostraram que esse efeito se deve pelo menos em parte ao chamado rebote inflamatório – o reaparecimento dos processos inflamatórios que contribuíram para o infarto – causado pela suspensão da medicação. “Esse efeito não é observado em pacientes crônicos, que mantêm o uso de estatinas”, disse Andrei Sposito, coordenador do estudo detalhado em junho na revista *Atherosclerosis*.

> Companheiros de longo tempo

Vermes intestinais chamados helmintos acompanham animais e seres humanos há muito tempo e podem indicar hábitos – ou mudanças de hábitos – alimentares de povos antigos. Os registros mais antigos de helmintos de animais em vestígios arqueológicos de origem humana são de ovos do verme intestinal *Taenia* sp. e do parasita de canais biliares *Fasciola* sp. no Chipre, que datam de cerca de 9.500 anos atrás. De acordo com trabalho coordenado por Luciana Sianto e Adauto Araújo, da Escola Nacional de Saúde Pública da Fundação Oswaldo Cruz, no Brasil há apenas três registros de helmintos de animais

tipos. Facilmente isoladas e cultivadas, essas células deram origem a células de tecidos musculares e adiposos (ricos em células que acumulam gordura), cartilagosos e ósseos. O grupo verificou também que essa transformação se deu sem causar alterações nos cromossomos, que poderiam prejudicar o funcionamento genético das células. Antes desse trabalho, células de cordão umbilical, tecido adiposo e polpa dentária, por meio de outros estudos, haviam mostrado a mesma capacidade de diferenciação. A nova descoberta aumenta as possibilidades de se obter células-tronco sem a necessidade de destruir embriões.

em vestígios arqueológicos humanos. Os mais antigos são ovos dos parasitas intestinais *Acanthocephala* encontrados em Minas Gerais, com idade estimada em 1.325 a 4.905 anos (*Revista do Instituto de Medicina Tropical de São Paulo*). Também em Minas foi encontrado o primeiro registro no país de infestação pelo verme *Echinostoma* sp., comum na Ásia e transmitido pelo consumo de peixes e moluscos crus.



Múmias: informação sobre dietas e doenças do passado