

Cientistas desenvolvem “pílulas da boa forma”

RODRIGO CRAVEIRO
DA EQUIPE DO CORREIO

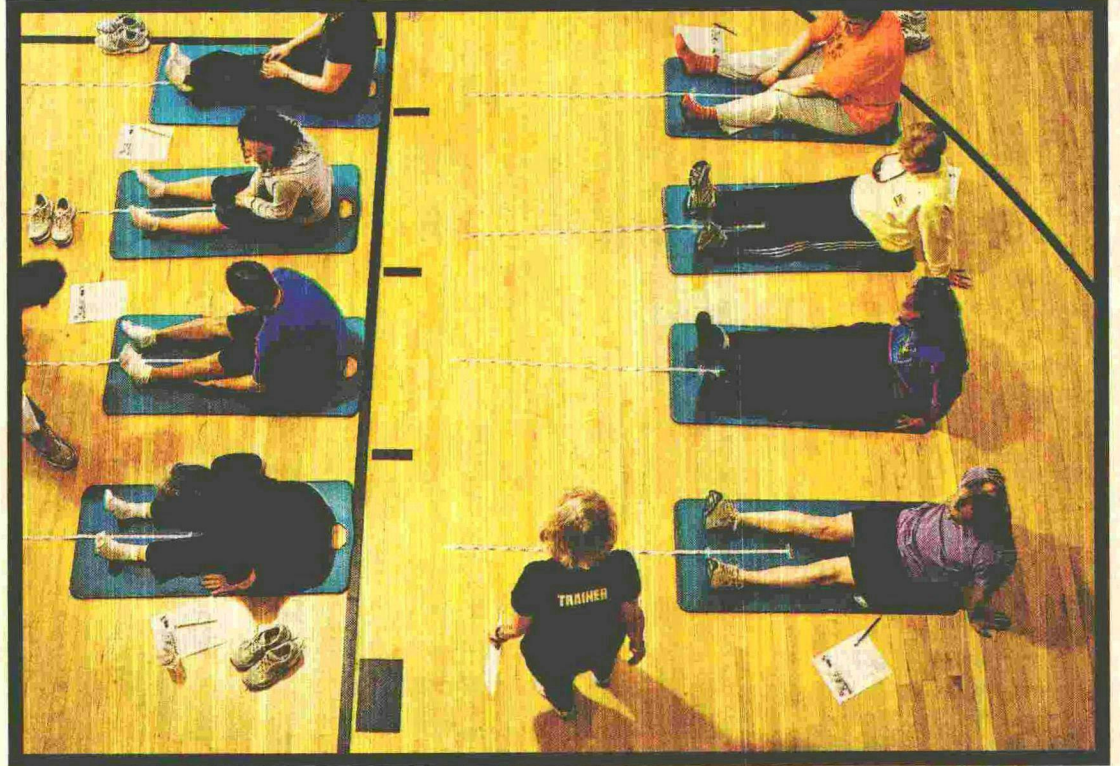
Brendan Hoffman/AP - 14/5/08

A sete dias dos Jogos Olímpicos de Pequim, a ciência está perto de anunciar um sonho para os sedentários e uma perigosa sedução para os atletas profissionais. Pesquisadores indianos e norte-americanos do Salk Institute for Biological Studies (em La Jolla, Califórnia) identificaram duas vias bioquímicas nas células que, quando ativadas em resposta a exercícios físicos, aumentam de modo drástico a resistência do organismo. Eles também descobriram duas drogas que “dispararam” essas vias em ratos, tornando-os “exímios maratonistas”.

Além de melhorar a performance durante treinamentos, as pílulas ainda ajudaram a queimar gordura. “A droga GW1516 intensifica a resistência nas corridas, mas só funciona quando combinada com o treinamento”, explicou ao *Correio* o cientista indiano Vihang Narkar, principal autor do estudo. “Já a droga Aicar é perfeita para os chamados ‘esquentadores de sofá’, por fornecer os benefícios dos exercícios sem ser preciso fazer exercícios.”

Os cientistas se anteciparam às prováveis discussões éticas acaloradas e desenvolveram um teste que detecta a presença das drogas e seus produtos no sangue e na urina. Tudo para evitar o uso das substâncias como potencializadores do desempenho físico em competições. “É preciso alertar que essas pílulas ainda não foram aprovadas para uso em seres humanos”, lembrou Narkar.

“Por sabermos existir a grave possibilidade de abuso por parte de atletas, temos colaborado com a Agência Mundial Antidoping (Wada)”, acrescentou. “A engenharia genética em humanos, mais conhecida como doping genético, é certamente possível, mas muito impraticável”, reconheceu Ronald Evans, professor do Laboratório de Expressão Genética do Salk Institute e co-autor do estudo.



AMERICANOS PARTICIPAM DE JORNADA DE EXERCÍCIOS, EM WASHINGTON: PÍLULA SIMULA EFEITOS DE ATIVIDADES FÍSICAS



Tim Roske/AP - 26/4/07

RISCO MÍNIMO

“A ENGENHARIA GENÉTICA EM HUMANOS, MAIS CONHECIDA COMO DOPING GENÉTICO, É CERTAMENTE POSSÍVEL, MAS MUITO IMPRATICÁVEL”

*Ronald M. Evans,
professor de biologia
molecular do Salk Institute
e co-autor da pesquisa*

Com o auxílio de Evans e de 11 cientistas, Narkar administrou a GW1516 e a Aicar a ratos. Os pesquisadores fizeram então com que os animais corressem em uma roda e mediram tempo e distância. “Ambas as drogas se comportam como imitadoras de exercícios físicos”, explicou o autor do estudo. “Elas aumentam a capacidade muscular aeróbica e a resistência à fadiga, basicamente reordenando os padrões de expressão genética dos músculos.” Se a notícia é animadora para preguiçosos e sedentários, o mesmo não se pode dizer dos adeptos do culto ao corpo. “Essas substâncias não tonificam os músculos”, alertou Narkar.

Resultados

Os ratos sedentários tratados com GWE1516 por quatro semanas apresentaram redução nos níveis de ácidos graxos e de açúcar no sangue, mas não tiveram melhora no rendimento dos exercícios. Por sua vez, os roedores já “adeptos” de um regime de exercícios regulares tiveram de correr por 50 minu-

tos diários: ao fim dos testes, tiveram um aumento de 77% na resistência aeróbica e de 38% na quantidade de fibras musculares não-fatigantes. Quando receberam a droga Aicar, as cobaias sedentárias foram capazes de correr por um tempo 44% maior que os outros ratos.

De acordo com Narkar, ambas as drogas estimularam um conjunto de genes envolvido na queima eficiente de gordura. Questionado sobre o risco de sua pesquisa tornar o condicionamento físico descartável, o indiano foi enfático. “Nós acreditamos fortemente que uma dieta saudável e uma rotina de exercícios são essenciais à boa saúde”, declarou.

Narkar revelou que a pesquisa foi desenhada para identificar drogas capazes de imitar exercícios e serem úteis para pessoas com restrições de movimento. “Esperamos que essa descoberta não estimule uma cultura da vida sedentária, já que a prática esportiva tem benefícios que não podem ser copiados por substâncias.”