

## SEREMOS CAPAZES DE CRIAR SUPER-ATLETAS?

Prof. Ms. Ivan Saul  
UNIANDRADE

Em tempos de mapeamento do DNA, manipulação gênica e clonagem, somos levados a pensar nas possibilidades da aplicação dessas técnicas na população. Os cientistas do III Reich, com sua teoria eugenista da superioridade ariana, já demonstraram qual o produto da ciência inescrupulosa a serviço da intolerância. Podemos pensar em uma série de más aplicações, e outras nem tanto, para esse conhecimento, assim como, temos a esperança de encontrar a solução para várias enfermidades que ainda se constituem em mistério para a biologia molecular.

Recorrendo à história e analisando o estabelecimento dos recordes, vemos que, quando da retomada dos jogos olímpicos, em geral, os atletas eram estudantes de grandes universidades. Assim, as melhores marcas para as diversas modalidades, foram obtidas por atletas que reuniam as condições básicas para um “atleta-universitário” do final do século XIX e início do século XX, sobretudo no nordeste dos U.S.A., isto é, eram jovens brancos de família rica. Quem mais seria admitido em Harvard, por exemplo, e teria tempo e dinheiro disponíveis para treinar e viajar? Aos universitários seguiram-se os militares, ora, um “atleta-oficial” de um exército tradicional, seria necessariamente o que? Um jovem branco de família rica. Felizmente, as universidades, as forças armadas e as sociedades evoluíram, assim, atletas negros vão aos jogos na Alemanha nazista e derrubam a teoria da supremacia racial ariana. Após algumas décadas, várias quebras de recordes e muitos esteróides anabolizantes depois, através dos patrocínios que democratizaram o acesso ao esporte amador, atletas de um número cada vez maior de países e etnias continuam derrubando marcas. Marcas que exigem instrumentos cada vez mais precisos para sua aferição, instrumentos capazes de detectar diferenças muito pequenas, de tal forma que se estabelece uma revolução tecnológica nos esportes. Além da qualidade na mensuração, a presença da tecnologia se faz sentir, no desenvolvimento de equipamentos melhores, como bicicletas mais velozes e dardos que vão mais longe (quase matam um juiz e precisam ser redesenhados - longe, mas não tanto).

O grande diferencial da tecnologia esportiva tem sido, porém, a capacidade de melhorar o desempenho dos atletas, através da meticulosa análise das variáveis que interferem nos

resultados. Com base nessa análise, é possível estabelecer determinados padrões, relacionados ao biótipo dos atletas, que podem induzir uma nova onda de teorias raciais (ou seria melhor dizer racistas?). Tais padrões têm demonstrado, há vários anos, que os negros da África Ocidental, e seus descendentes, são os grandes corredores dos 100 m rasos, bem como aqueles da África Oriental, estabelecem as novas marcas para a maratona. Ressalve-se nas corridas longas, as vitórias de alguns atletas asiáticos cuja distribuição de gordura corporal é benéfica no momento em que a energia começa a se esgotar. Nadadores brancos melhoram seus tempos a cada competição. Enfim, os vitoriosos apresentam características raciais definidas que, aparentemente, são a causa de seu sucesso. É bom que se diga que já foram mapeados, com certeza, 99% do DNA humano, e dentro destes 99% não se encontrou nenhuma diferença entre as diversas raças. Ou melhor, dentro do 1% de incerteza restante, cabem todas as diferenças raciais da espécie humana. E ainda, quanto a percentagens, 98% do DNA humano é exatamente igual ao DNA dos chimpanzés, só 2% da carga genética nos diferenciam. Não somos uma espécie tão superior, ao que parece.

A primeira técnica que se pode pensar em aplicar ao atletismo é a clonagem, teoria que não se sustenta com base em argumentos simples. Provavelmente, o clone de um campeão da atualidade, não obteria qualquer sucesso nos jogos do futuro. Sendo o clone geneticamente idêntico ao indivíduo que o gerou, se pode concluir que o recorde estabelecido pelo pai, no auge da sua carreira, será o limite máximo para o desempenho do seu clone. Respeitando-se as influências ambientais, tais como nível nutricional, programa de treinamento, etc., dificilmente essa conclusão estará errada. A interação entre carga genética e ambiente produz um indivíduo que será único, mesmo que seja possível reproduzir exatamente as condições ambientais em que um ser se desenvolveu, é improvável conseguir que a combinação dos genes, entre si, seja igual, até mesmo os gêmeos idênticos diferem entre si (embora compartilhem a mesma carga genética). Um dogma da genética diz que uma espécie só pode ser melhorada enquanto houver variabilidade entre seus indivíduos. Quando uma população tem 100% de seus genes idênticos, não existe a menor possibilidade de que seus filhos sejam geneticamente diferentes dos pais, salvo por mutação. Aí reside a reengenharia que supõe a introdução de um gene diferente à carga genética de um organismo. Um gene "não próprio" ao cruzamento do qual ele resultou ou, até mesmo, à sua espécie, produzindo um mutante chamado de "transgênico" ou "geneticamente modificado". O "tomate longa vida", resultado da introdução de um gene bacteriano, é o exemplo mais conhecido de reengenharia, podendo ser encontrado em qualquer balcão de um país que, hipocritamente, proíbe o plantio de "soja transgênica", como se fossem

produzidos através de tecnologias diferentes. Do melhoramento genético de populações, tanto através de cruzamentos direcionados e seleção, quanto por reengenharia, é possível extrair outra lição, ao obter sucesso melhorando algumas características desejáveis, provavelmente, tal ganho incorrerá em perda de outras tantas características de interesse. Voltando ao tomate, ganha-se durabilidade na prateleira, perdendo em sabor, ou mesmo em qualidade sanitária, já que a opinião pública na Comunidade Européia, temendo pela própria saúde, não se rendeu aos interesses comerciais e, por lei, obriga os produtores a identificar mercadorias geneticamente modificadas. Isto é, a toda nova tecnologia aplica-se a questão ética, obteremos resultados positivos para a espécie sem ameaçar o ambiente que ela habita? Nossos resultados contribuirão para o bem comum e para a qualidade de vida no planeta, ou apenas atenderão aos interesses comerciais e modismos?

É possível prever que, a qualquer momento, um grande atleta saia pronto do laboratório de uma multinacional da engenharia genética, sob o patrocínio de alguma grande empresa de material esportivo. Porém, será muito mais lógico, manter a esperança de que um casal comum de qualquer ponto do planeta e reproduzindo-se ao acaso, como tem sido desde tempos pré-olímpicos, gere um novo campeão.