

DARWIN

versus Adão

Avanço do criacionismo mobiliza cientista na defesa da Teoria da Evolução

O embate entre as idéias fundamentalistas sobre a criação e a Teoria da Evolução, definitivamente deflagrado em 1859 com a publicação da *Origem das espécies*, de Charles Darwin, está prestes a comemorar 150 anos sem perder o fôlego nem a paixão. Os criacionistas, que nunca aceitaram a tese da seleção natural, nem tampouco as evidências científicas acumuladas ao longo deste quase século e meio, recentemente voltaram à carga com um argumento mais sutil, a do *design* inteligente: a complexidade do homem e a sua perfeição são resultados – e a prova concreta – de um projeto divino. Esta visão segue ganhando adeptos em todo o mundo, notadamente nos Estados Unidos, onde até tem o *status* de disciplina em escolas públicas.

O recrudescimento do neocriacionismo – que nada mais é do que o criacionismo num “*smoking* barato”, na visão do biólogo Leonard Krishtalka, diretor do Museu de História Natural da Universidade do Kansas – mobiliza pesquisadores na defesa da ciência, do evolucionismo e do próprio Darwin, inclusive no Brasil. Tanto que foi o tema do V São Paulo Research Conference, promovido

pela Pró-Reitoria de Pesquisa da Universidade de São Paulo (USP), entre os dias 18 e 20 de maio. “Todos os seres vivos descendem de um único ancestral ou de um número muito pequeno de formas primitivas. Somos assim por acaso, e não por conta de um projeto inteligente”, afirmou José Mariano Amabis, do Departamento de Genética e Biologia Evolutiva do Instituto de Biociências da USP, dando início a uma maratona de conferências que mantiveram cativa, por inebriada, uma platéia de mais de 350 jovens biólogos, filósofos, geneticistas, antropólogos, entre outros.

A ira fundamentalista é compreensível, afinal o darwinismo decretou a “morte de Adão”, afirmou Aldo Mellen-der de Araújo, do Instituto de Biociências da Universidade de Rio Grande do Sul (UFRGS), referindo-se à sentença proferida pelo inglês John C. Greene. “É como confessar um crime”, teria reconhecido o próprio Darwin, segundo seus biógrafos Adrian Desmond e James Moore. Não foi por menos que ele – que chegou um dia a considerar a sugestão de seu pai de tornar-se clérigo quando constatou sua falta de aptidão para a medicina – esperou 20 anos para publicar *Origem das espécies*. E só o fez quando outro naturalista, Alfred Wallace, estava prestes a publicar os resultados de suas pesquisas. O trabalho de ambos foi apresentado à

Linnean Society, num artigo assinado pelos dois autores, em 1858

A reação contra a idéia da seleção natural incendiou a Europa, tanto que nas cinco edições subseqüentes de sua obra mais famosa Darwin viu-se obrigado a dialogar com seus críticos, revisando e modificando o texto. O avanço da biologia, da genética e da biologia molecular no século 20, no entanto, lhe conferiu um *status* semelhante ao de Copérnico no panteão da ciência, na avaliação da antropóloga Eunice Ribeiro Durham, do Núcleo de Pesquisas sobre o Ensino Superior da USP. “Darwin alterou a posição do homem em relação ao Universo.”

O darwinismo se consolidou no século 20, entre 1930 e 1950, quando vários autores “fizeram a teoria sintética da evolução, casando a genética com seleção da espécie, criando assim novos paradigmas para a ciência”, observou Francisco Salzano, do Instituto de Biociências da UFRGS, pioneiro no estudo genético de populações indígenas. “Posteriormente, a descoberta de Watson e Crick, sobre a estrutura e funcionamento do DNA, abriu perspectivas para o desenvolvimento de técnicas que impulsionaram a pesquisa de forma fantástica”, sublinhou. Ele próprio investiga, há 50 anos, a origem dos povos indígenas nas Américas utilizando dois marcadores



REPRODUÇÕES DARWIN, ADRIAN DESMOND E JAMES MOORE

As teses darwinistas foram ironizadas na Inglaterra vitoriana. No cartaz da época, Darwin, num corpo de macaco, mede a pulsação da feminilidade

uniparentais – o DNA mitocondrial e o cromossomo Y – que sugerem que o homem pode ter chegado ao continente há 40 mil anos, e não 20 mil, como supõem as teorias vigentes. Salzano começa agora a analisar a origem genética de algumas doenças.

A biologia molecular oferece pistas relativamente seguras sobre a origem do homem moderno: “Foi na África, há mais ou menos 165 mil anos”, diz o geneticista Sérgio Danilo Pena, do Departamento de Bioquímica da Universidade Federal de Minas Gerais (UFMG), referindo-se ao *Homo sapiens idaltu*, considerado, até agora, o fóssil mais antigo do *Homo sapiens*. “A diversidade genômica reflete essa evolução”, afirma. O problema, ele ressalva, é que um bom experimento científico deve ser repetido várias vezes e este tem que ser feito uma vez só. “Não sabemos o estado inicial e jamais saberemos se o resultado é correto”, pondera.

Em todo o mundo pesquisadores tentam reconstruir a origem da humanidade utilizando a técnica dos marcadores celulares, tomando como referência um banco de dados com 1.064 amostras de DNA de pessoas de 52 populações de todos os continentes. A equipe de Pena utiliza este banco de dados e 40

marcadores chamados *indels* – sigla que aglutina duas palavras: inserções (ganhos) e deleções (perdas) – de adenina, guanina, citosina e timina. Já constatou, por exemplo, que 85,62% da variação genética pode ser encontrada num mesmo continente. “Somos igualmente desiguais”, afirma ele.

Se existe algum consenso sobre a origem do homem moderno, do ponto de vista da biologia molecular, ainda há divergências quanto ao modelo de ocupação das Américas quando se leva em conta a morfologia de nossos antepassados. Há pelo menos dois modelos de análises disponíveis: o de que o continente foi povoado por três levas de migração de origem asiática, com traços orientais (mongolóides); e o da migração única. Walter Neves, do Laboratório de Estudos Evolutivos Humanos, do Instituto de Biociências da USP, considera uma terceira hipótese: a de que a América foi ocupada por duas correntes migratórias vindas da Ásia. A primeira – cujos crâ-

nios são encontrados em Lagoa Santa – parece ter se extinguido, enquanto da segunda descendem todas as tribos indígenas das Américas.

A biologia molecular, à luz do paradigma da evolução, é reveladora. Permitiu, por exemplo, que Bianca Zingales, do

Instituto de Química da USP, identificasse duas espécies do *Trypanosoma cruzi*, agente causador do mal de Chagas. “Concluimos que há um dimorfismo do gene”, afirmou.

As teses da evolução também dão notícias sobre os principais inimigos do homem: os agentes infecciosos. “O HIV é virulento porque o vírus ainda não evoluiu. O ebola também. Ao matar rapidamente, não tem tempo de transmissão”, explicou Jorge Kalil, da Faculdade de Medicina da USP. Na luta entre o homem e o agente infeccioso existe a barreira evolutiva, disse, numa estimulante conferência sobre imunidades inata e adquirida. Para Henrique Krieger, do Instituto de Ciências Biomédicas, da USP, o evolucionismo foi o impulsor da moderna biologia. “Sem isso, os estudos seriam extremamente chatos.”

Para o ano que vem já estão agendados novos debates sobre origens da vida; cérebro e pensamento; e drogas e dependência. •