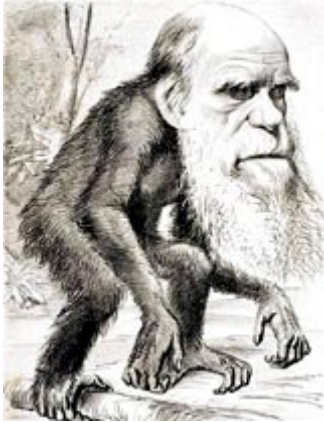


Passados 150 anos, teoria da evolução ainda é tema de intensos debates



Darwin retratado como um orangotango, em caricatura satírica de 1871

No bicentenário de nascimento e 150 anos de publicação de "A Origem das Espécies" (1859), as ideias do naturalista inglês Charles Darwin (1809-1882), expostas em sua mais famosa obra, o mantém mais atual e controverso do que nunca.

Porque, afinal de contas, ainda hoje boa parte da humanidade é relutante em aceitar algumas conclusões da teoria da evolução, que teve em Darwin seu maior expoente, e o quanto desta teoria contribuiu para mudar nossa visão de mundo?

Por trás de erros de interpretação - os mais comuns dizem que o homem evoluiu do macaco, que na Natureza só os mais fortes sobrevivem e que as espécies evoluem para estágios superiores - e debates acalorados com religiosos, a teoria da seleção natural, que explica a evolução das espécies, se mostra notavelmente simples.

Darwin trabalhou a teoria ao longo de 20 anos, após a famosa viagem a bordo do navio "Beagle". Durante a expedição, que durou cinco anos, coletou espécimes de plantas e animais, principalmente nas Ilhas Galápagos. Ele receava a divulgação do material devido a uma eventual repercussão negativa por parte da sociedade puritana.

Mas, em 1858, ao saber que seu colega Alfred Russel Wallace (1823-1913) havia chegado a resultados semelhantes, Darwin superou a insegurança e publicou, no ano seguinte, "A Origem das Espécies Por Meio da Seleção Natural". Com isso, pode desfrutar dos créditos pela descoberta.

Seleção natural

De acordo com a teoria da seleção natural, todas as espécies geram descendentes, aos quais transmitem traços hereditários. Esses descendentes, entretanto, não são cópias idênticas, mas comportam variações genéticas.

Como nem todos sobrevivem em um ambiente de recursos limitados, aqueles mais adaptados ao meio tem mais sucesso em repassar os genes a gerações futuras, por meio da reprodução. Num prazo longo o suficiente, esse critério seletivo faz prevalecer indivíduos dotados de características que melhor o acomodam à Natureza, provocando a evolução da espécie.

Um exemplo simples é imaginar uma população de bactérias. Dentre elas, um grupo é naturalmente mais resistente a determinado antibiótico. Como esse grupo tem mais chances de sobrevivência, produz mais descendentes, até que a população seja formada por bactérias resistentes ao antibiótico.

Em resumo, há uma variação genética de uma geração a outra, que ocorre em determinada população, e o ambiente seleciona os indivíduos da espécie com os traços mais adaptáveis.

Genética

Na época de Darwin existiam poucos recursos para explicar exatamente como ocorrem as mutações genéticas que são selecionadas na interação com o meio ambiente. A redescoberta das leis da hereditariedade derivadas dos experimentos de Gregor Mendel (1822-1884), a partir de 1900, ajudou a entender melhor as engrenagens da evolução.

Hoje, com os avanços na área da genética, sabemos que as mudanças aleatórias ocorrem no DNA e que elas, na maioria das vezes, não trazem vantagens evolutivas ao organismo, podendo mesmo ser prejudiciais.

Um ponto importante a se destacar é que evolução não é sinônimo de progresso. Darwin foi criterioso e em seus textos não há uma linha sequer a respeito de melhoria das espécies (o que não significa que, em alguns casos, isso possa de fato ocorrer). Tal interpretação foi dada por Herbert Spencer (1820-1903), um notório filósofo evolucionista da época.

Ser mais bem adaptado não significa ser melhor ou mais desenvolvido. Animais simples como bactérias, por exemplo, são mais bem sucedidos que o homem em termos evolutivos.

Macacos

A seleção natural não explica somente mudanças ao longo do tempo, mas também o aparecimento de novas espécies. Segundo a teoria, todos os seres vivos descendem de um organismo primordial e se diversificam no processo evolutivo.

Em "A Origem das Espécies" Darwin evitou tratar da evolução humana. Faria isso mais de dez anos depois com a publicação de "A Descendência do Homem" (1871), encorajado pelos trabalhos de Thomas H. Huxley (1825-1895), o maior defensor de sua obra. No livro, ele afirma que os parentes vivos mais próximos do homem são gorilas e chimpanzés. Foi o bastante para ser ridicularizado em jornais ingleses.

A coleta e registro de fósseis, bem como análises de cadeias de DNA, comprovaram a tese do naturalista. A ciência sabe, hoje, que o ancestral mais remoto do homem viveu na África há cerca de sete milhões de anos.

Porém, faltam peças no quebra-cabeça da linhagem humana. A árvore genealógica do hominídeo não é linear, pelo contrário, comporta diferentes ramos que não se desenvolveram. São nove espécies diferentes e outras tantas ainda desconhecidas, como aquela que há milhares de anos originou homens e macacos.

Por esta razão, é um erro dizer que descendemos dos macacos. Na verdade, temos descendentes em comum.

Deturpações

Outras leituras equivocadas deram origem, no final do século 19, ao chamado darwinismo social, que propunha explicar o comportamento dos indivíduos em sociedade por intermédio da seleção natural.

O conjunto de teses pseudocientíficas serviu para compreender desde uma suposta inferioridade racial até tendências criminosas, além de justificar a competição acirrada no mercado capitalista, onde "somente os mais fortes sobrevivem". Nada mais estranho ao que Darwin propunha com a teoria da evolução.

Talvez a mais desastrosa apropriação da obra darwinista tenha sido a eugenia, proposta pelo cientista britânico Francis Galton (1822-1911), primo de Darwin, como método de aperfeiçoamento genético de raças pela seleção artificial - basicamente, casamentos arranjados entre indivíduos considerados mais inteligentes, fortes e saudáveis. Os nazistas usaram técnicas de eugenia em programas de limpeza étnica durante a Segunda Guerra Mundial (1939-1945).

Mais recentemente, surgiram correntes mais científicas, como a sociobiologia, nos anos de 1970, e a psicologia evolutiva, nos anos de 1990, apesar de também serem muito criticadas pelos evolucionistas.

Criacionismo

Atualmente, o maior adversário da teoria da evolução de Darwin é o movimento criacionista". Os criacionistas se opõem ao ensino do darwinismo nas escolas desde os anos de 1920 nos Estados Unidos, pelo fato das descobertas contrariarem dogmas religiosos.

Em sua última versão, propuseram a teoria do "design" inteligente para tentar provar a existência de uma inteligência superior (que pode ser Deus) orientando a evolução das espécies, ao invés do mero acaso de mutações genéticas.

Os criacionistas argumentam que o pensamento darwinista é incoerente e está em crise (o que não é verdade). Além disso, dizem que, democraticamente, a hipótese do "design" inteligente deveria fazer parte dos currículos escolares, ao menos como teoria alternativa.

A mensagem de Darwin é incômoda: não somos superiores aos outros seres que habitam este planeta; não caminhamos, necessariamente, para um mundo melhor; e nem somos donos de nosso destino. Aceitar esta lição de humildade talvez seja o caminho para habitarmos o planeta pelos próximos 200 anos.

***José Renato Salatiel** é jornalista e professor universitário.

<http://educacao.uol.com.br/atualidades/charles-darwin-teoria-da-evolucao.jhtm>