

DARWIN E EVOLUÇÃO

Jorge Paiva
Biólogo

Departamento de Botânica da Universidade de Coimbra

Charles Darwin (1809-1882) foi um “Contra-Corrente”, tal como Nicolau Copérnico (1473-1543) e Galileu Galilei (1564-1642). Copérnico acabou com o geocentrismo aristotélico, o que lhe valeu ser condenado por ir contra as “Sagradas Escrituras” (Josué 10: 13). Praticamente um século depois, Galileu ao estar de acordo com o heliocentrismo modelado por Copérnico (“Da revolução de esferas celestes”; 1543), foi condenado, tendo sido obrigado, já septuagenário, a abjurar de joelhos perante o Tribunal do Santo Ofício Romano (Inquisição); Darwin acabou por renunciar ao criacionismo (fixismo) e ao antropocentrismo baseados no Génesis bíblico. A Ciência demonstrou que qualquer um deles tinha razão. Os princípios básicos do evolucionismo ou darwinismo, como lhe chamou, em 1889, Alfred Wallace (1823-1913), estão, actualmente, bem estabelecidos por vários ramos da Ciência (Biologia, Geologia, Bioquímica, Anatomia, Embriologia, Paleontologia, Biogeografia, Climatologia, etc.). O evolucionismo não é, pois, uma teoria, mas sim um fenómeno natural. Com a Genética, Bioquímica e Biologia Molecular comprovou-se que além da selecção natural, que não actua (fenotipicamente) sobre caracteres adquiridos, mas sim através de variações e mutações genéticas, são também extremamente relevantes factores evolutivos, como recombinações genéticas, migrações diferenciais, a deriva genética e diversos mecanismos de isolamento (neodarwinismo). Actualmente, com um melhor conhecimento dos organismos simbióticos, considera-se que a evolução ocorre não só através de processos competitivos, mas também cooperativos, como é a simbiogénese (pós-neodarwinismo).

Charles Darwin, quando iniciou a longa viagem do Beagle era fixista, mas quando a findou já era “transformista”, ou seja, evolucionista, como o testemunha o diagrama (“árvore evolutiva”) que ele desenhou em 1837 (6 meses depois do regresso a Inglaterra), baseado na estrutura ramificada de uma rodófito (*Amphiroa orbignyana*) que colheira nas costas coralígenas da América do Sul. Demorou muitos anos a publicar a primeira edição da “Origem das Espécies”, não por receio das críticas e consequências, como muitas vezes se tem escrito e dito, mas porque queria ter a certeza de ter dados comprovativos que explicassem cientificamente as “transmutações” (designação que ele atribuiu às variações específicas). A Selecção Natural foi a essência de todas as suas argumentações.

Darwin foi um investigador e naturalista incansável, bastando referir que, durante a viagem do Beagle, colheu 1529 espécies conservadas em líquido; 3907 peles secas e etiquetadas, ossos, fósseis e colheu mais de 2600 espécimes de plantas montadas em 950 folhas de herbário, arquivadas no Herbário da Universidade de Cambridge (CGE), não contando com as colhidas na Grã-Bretanha e as pequenas colecções arquivadas em BM; COL; E-GL; GOET; IH; K; MANCH; MO; NY; P e U. Muitos desses espécimes são exemplares tipo das várias espécies novas que ele colheu. Foi um cientista de grande mérito (escreveu mais de uma quinzena de livros e mais de duas centenas de artigos), muito culto, tendo tido o cuidado de não só se manter actualizado com o que se publicava sobre as Ciências da Terra, como também manteve constante diálogo e correspondência (escreveu cerca de 14500 cartas) com muitos cientistas contemporâneos.

Como o próprio Darwin dizia, teve a sorte de ser uma pessoa rica, não tendo necessidade de trabalhar para o sustento familiar, o que lhe conferiu imenso tempo para as suas investigações, assim como também não perdeu tempo em reuniões e actividades da vida em sociedade, por ser um doente que pouco saía de casa.

Foi, assim, que Charles Darwin se tornou numa figura marcante, não só cientificamente, como também filosoficamente, tendo-lhe sido conferidas, em vida, numerosas honrarias e prémios, como o doutoramento *Honoris Causa* pela Universidade de Cambridge, Professor Honorário do Instituto Livre de Ensino Universitário (Espanha) e membro honorário de 75 Sociedades Científicas britânicas e estrangeiras. Foram-lhe erigidas várias estátuas e dado o seu nome a uma cidade (Austrália), a uma Instituição de Investigação Científica (Galápagos), a um Instituto Botânico (Argentina), a um Parque Natural (Austrália), a formações geomorfológicas (Galápagos e América do Sul), a uma revista científica e epítetos científicos a muitas espécies e variedades de animais, plantas e fósseis. Está sepultado na Abadia de Westminster, a poucos metros de Isaac Newton.