



Universidade do Minho
Escola de Ciências

Ciência

MINHOQUICES DE DARWIN?

CIÊNCIA | ISABEL AGUIAR PINTO MINA *

Charles Robert Darwin nasceu a 12 de Fevereiro de 1809 em Shrewsbury - Inglaterra. Faleceu a 19 de abril com 73 anos na sua casa situada no condado de Kent perto de Londres, atualmente transformada em museu - "Down House". Darwin foi sepultado na abadia de Westminster próximo de outros ilustres cientistas, como Charles Lyell e Isaac Newton. O seu funeral teve honras de Estado, atribuídas na época apenas à Família Real inglesa.

Na sua Autobiografia publicada postumamente pelo seu filho Francis, Darwin considerava que o seu sucesso como homem de ciência, qualquer que tenha sido, foi determinado, tanto quanto possa julgar, por qualidades mentais e condições complexas e diversificadas. Entre estas, as mais importantes foram - o amor pela ciência - uma paciência sem limites na reflexão demorada acerca de qualquer assunto - perseverança em observar e recolher factos - e uma boa dose de imaginação assim como de senso comum. E humildemente conclui... Com capacidades tão moderadas como as minhas, é na verdade surpreendente que tenha assim influenciado de modo considerável as opiniões dos homens de ciência sobre alguns pontos importantes.

A celebridade de Darwin deve-se sobretudo ao "On the Origin of Species by Means of Natural Selection, or The Preservation of Favoured Races in the Struggle for Life", título original do livro que publicou em 1859. Nesta obra, Darwin explana as suas ideias sobre a origem das espécies por descendência com modificações, e inclui factos e argumentos tão convincentes que, complementados com as posteriores explicações adicionais dadas essencialmente pela genética molecular e genética das populações, torna-se difícil não aceitar a evolução biológica.

O nome de Darwin foi entretanto exaltado pela sua extensa produção científica sendo de destacar os livros, "The Descent of Man, and Selection in Relation to Sex" e, "The Expression of the Emotions in Man and Animals" publicados em 1871 e 1872.

O culminar da obra de Darwin deu-se um ano antes da sua morte. A 1 de Maio de

1881 Darwin enviou para impressão o manuscrito de um livrinho sobre A Formação de Húmus devido à Acção das Minhocas. É um assunto de pouca importância; e não sei se interessará os leitores, mas interessou-me a mim. Também interessou os leitores. Foi na altura o livro mais popular de Darwin, com 3500 exemplares vendidos nos dois ou três dias após a sua publicação.

Porque terá este tema interessado tanto a Darwin, depois da sua dedicação a temas sobre a origem das espécies e a evolução do Homem? Será que, conforme muitos ironizam, a proximidade do fim da sua vida o aproximou dos seus futuros companheiros?

Parece que não, pois como refere na sua autobiografia, ao longo dos últimos trinta anos da sua vida a sua mente não mudou - penso que me tornei ligeiramente mais hábil a adivinhar as explicações correctas e a elaborar experiências; mas isto é provavelmente apenas o resultado de mera prática, e de uma quantidade maior de conhecimentos armazenados. E assim, a noção de transmutação (termo que Darwin usou nas primeiras edições do livro "Origem das Espécies", quando se referia a evolução), explicada como pequenas alterações a operar ao longo de largos períodos de tempo, é bem ilustrada pela atividade das minhocas no solo - seres considerados pela maioria das pessoas como vermes insignificantes, mas cuja função no seu habitat é fun-



Caricatura da teoria de Darwin no almanaque Punch de 1881, da autoria de Edward Linley Sambourne

damental para a fertilidade dos solos, que suportam a vida na terra. Esta visão humilde e holística, corroborada pela atividade dos pequenos pólipos (cnidários) responsáveis pela formação de extensos recifes de coral, ajuda-nos a compreender como atua a evolução. A caricatura publicada em 1882 no almanaque "Punch" como sátira às ideias evolutivas de Darwin pretende representar o parentesco do homem, não apenas com o macaco mas também com outros seres vivos mais inesperados. Ridicularizando Darwin esta caricatura apresenta erros crassos sobre o processo evolutivo, mas o seu autor não omitiu a representação do tempo (fundamental à evolução) e desenhou Darwin com as suas longas barbas, símbolo de sabedoria... Conseguida com aquilo que muitas vezes consideramos insignificante.

Quer fazer perguntas a um cientista?

Esta rubrica sobre a Escola de Ciências da Universidade do Minho tem também como objectivo criar uma relação entre leitores e investigadores. Alguma vez pensou em fazer uma pergunta a um cientista? Caso queira participar pode enviar todas as suas questões para sec@cum.uminho.pt e verá as suas dúvidas esclarecidas.

* Departamento de Biologia
Escola de Ciências da Universidade do Minho