

[(1882), *A Republica Federal*, ano III, nº 109, 23 de Maio (Ponta Delgada)]

À MEMÓRIA DE CARLOS DARWIN

Acabamos de perder o corpo do mais eminente naturalista do século. Precioso para todos os amigos e inúmeros discípulos, esse corpo, felizmente, deixou entre todos nós uma alma daquelas cuja imortalidade se prova materialmente – os seus trabalhos científicos.

De todos esses vultos que passam na terra como os «portadores de uma grande ideia», Carlos Darwin foi sem dúvida o que a trouxe mais fecunda. Dar definitivamente ao homem a base duma filosofia que lhe permitisse o colocar-se no seu verdadeiro lugar na natureza, e, isto por meio duma persuasão científica, elaborada sobre a mais lógica interpretação do encadeamento dos fenómenos, é com efeito o mais que se podia fazer a bem da humanidade.

Filho dum homem ilustre na ciência e neto dum naturalista já célebre, Darwin foi também pai de dois homens de ciência, Roberto e Francisco Darwin. É o génio numa família. Seu avô, o Dr. Erasmus Darwin, já em 1794, na sua *Zoonomia*, tinha chegado a conclusões transformistas sobre a origem das espécies, iguais àquelas a que nesse mesmo tempo (1794-1795), chegaram também Goethe na Alemanha e Geoffroy Saint Hilaire em França.

Herdeiro de tão notáveis tendências Carlos Darwin nasceu, além disso no mesmo ano em que Lamarck publicava a sua *Philosophie zoologique* (1809), e portanto toda a sua mocidade, predisposta materialmente, ia assistir ao mais empenhado da controvérsia filosófica sobre a origem dos seres organizados.

Lamarck, como é sabido, estabelecia então vastamente a sua teoria do transformismo, cujo esboço ele publicara oito anos antes. É curiosa a coincidência de terem nascido juntos essa admirável teoria e o homem que devia dar-lhe as suas verdadeiras bases.

As ideias de Lamarck sustentadas por Geoffroy Saint Hilaire em França e pelo célebre poeta Goethe e por Oken na Alemanha, excitaram a maior atenção e produziram grande conflito. Lamarck negava completamente a ideia de espécie, afirmando que na natureza não há senão indivíduos ligados entre si por transições mais ou menos sensíveis. As *espécies* eram para ele o resultado de modificações dos órgãos, devidas aos esforços que os seres animais e vegetais faziam para se adaptarem às condições da vida, e, aplicando esta maneira de ver à espécie humana, o sábio francês atribuiu corajosamente a nossa origem a alguma espécie de macaco, mais ou menos semelhante ao homem e que se tivesse, transformado pouco a pouco, fixando-se essas transformações por hereditariedade. Desta afirmativa partiu a importante questão religiosa que ainda hoje se agita, e a luta, propriamente científica e de não menos vulto, entre Geoffroy e Cuvier. O transformismo atacado não só pela crença mas pela ciência escolástica, e, carecendo na verdade de mais factos e de melhores explicações da concatenação deles, teve de retirar-se perante a escola contrária que Cuvier formava, a declarar oficialmente que a transcendência da questão das origens era tal que expulsava esta do domínio das ciências naturais. Mas, como diz Büchner «a crença em que existe uma dependência íntima, regular, entre todas as normas orgânicas e que estas formas procedem lentamente umas das outras, era bastante forte para não ser nunca apagada completamente; e estas ideias trabalhavam, ainda que em silêncio, no espírito de certos filósofos, até que chegou o dia de as formular positivamente apoiando-as em factos.». Darwin foi quem achou o segredo dessa

fórmula e depois dele a questão, ainda que julgada transcendente, é abraçada por todos os naturalistas mais eminentes com a opinião geral que se traduz nesta afirmativa do ilustre discípulo de Broca, Paulo Topinard: - «Qualquer que seja o segredo da origem dos seres, é certo que as coisas se apresentam *como* se eles fossem derivados uns dos outros.».

Darwin, dissemos, educava-se durante a luta, mas ela não o impressionou vivamente. Espírito ainda novo, mas já empenhado maduramente nas investigações originais, o naturalista inglês teve a boa fortuna de descobrir o maior número e o melhor género dos factos que faltavam para suplantar a filosofia de Cuvier. Tendo apenas 22 anos (1831), ele ofereceu-se como naturalista para a viagem de circum-navegação que foi realizada no «Beagle», navio do governo inglês.

Nessa viagem que durou cinco anos, Carlos Darwin visitou sucessivamente Cabo Verde, Rochedos de São Paulo, Fernando Noronha, costas do Brasil, La Plata, Patagónia, Terra do Fogo, Chile, Peru, arquipélago das Galápagos, Taiti, Nova Zelândia, Austrália, ilha Keeling, Maldivas, Maurícia, Santa Helena, Ascensão, outra vez costas do Brasil e Cabo Verde, e finalmente os Açores. Foi nesta viagem e daquela variedade de climas e de produções naturais das paisagens dos trópicos que ele nos descreve maravilhado e dos costumes das tribos selvagens, em confusão com os dos *irracionais*, que o grande homem se inspirou. A distribuição geográfica dos animais e das plantas, os meios de distribuição pelas aves, pelas correntes de água, pelos insectos, a sucessão geológica dos seres, as particularidades das ilha oceânicas, todos esses grandes factos sobre que ele devia edificar a sua teoria, não escaparam nessa viagem àquele espírito duma juventude tão penetrante. Na introdução da sua *Origin of species*, ele diz-nos: — «Quando a bordo do H. M. S. *Beagle*, como naturalista, eu fui muito impressionado por certos factos da distribuição dos seres organizados que habitavam a América do Sul, e pelas relações geológicas do presente com os habitantes passados daquele continente. Estes factos, como se verá nos capítulos seguintes, pareciam espalhar alguma luz sobre a origem das espécies – esse mistério dos mistérios, como lhe chamou um dos nossos maiores filósofos. De volta da minha viagem, em 1837, ocorreu-me que alguma coisa se poderia talvez fazer sobre esta questão, se acumulasse e pesasse pacientemente toda a sorte de factos que pudessem ligar-se com ela. Depois de cinco anos de trabalho decidi-me a entrar no assunto e tracei algumas notas, às quais dei maior volume em 1844 num esboço das conclusões que me pareciam prováveis: de então para cá eu tenho prosseguido firmemente no mesmo assunto. Espero que me desculpem o entrar nestes detalhes pessoais, visto que os dou para mostrar que não tive pressa em apresentar as minhas convicções.

O meu estudo está agora (1859) quase terminado...».

Tal é a história da admirável teoria de Darwin, contada por ele próprio; dessa teoria tão clara e tão simples, mas que lhe custou vinte e dois anos de trabalho constante. Na sua viagem, Darwin foi impressionado por factos que para qualquer outro naturalista de 22 anos, passavam sem conexão, mas, que, para aquele grande observador, davam já a chave do argumento sério e definitivo contra a compreensão dos organismos com formas traçadas intencionalmente por uma força sobrenatural. Assim, a respeito de certas incrustações de matéria vulcânica que encontrou em rochedos da ilha da Ascensão e que afectavam a mesma forma de certas criptogâmicas (Marchântia) tendo a estrutura de conchas, ele escreveu no seu diário: — «Quando nos lembramos de que a cal, quer em fosfato, quer em carbonato, entra na composição das partes duras, ossos e conchas, dos animais vivos, é um interessante facto fisiológico encontrar substâncias mais rijas do que o esmalte dos dentes e

superfícies coloridas tão polidas como as de uma concha, reformadas, por meios inorgânicos, de matéria inerte e organizada – arremedando, também, na sua forma algumas das produções vegetais mais inferiores».

Estas considerações mostram bem a disposição natural daquele espírito para a elevada compreensão dos fenómenos e são o prelúdio das ideias apoiadas em factos semelhantes, que ele devia manifestar mais tarde e com que abalou tão serena e tão radicalmente essas admirações banais que os teólogos ainda fazem, perante a configuração formosa do rosto humano que lhes acusa uma semelhança do rosto de Deus. Eles não admitem que a planta possa confundir-se com a pedra, nem que o animal possa confundir-se com a planta; a forma rigorosamente determinada dos seres organizados não pode, para eles, ser comparada à forma ainda mais rigorosamente determinada e não menos formosa do cristal; mas Darwin viu que uma vil crusta de cal crescera com a mesma forma e mais rija e mais bela, do que a expansão, foliácea duma planta inferior mas bem organizada.

Foi sem dúvida por este espírito de observação que não desprezava os mínimos factos e os considerava, além disso, como os mais importantes; foi por essa facilidade de os aproximar de modo que resultassem as interpretações mais lógicas, que Darwin pôde conseguir escrever as suas admiráveis páginas.

Neste caminho das induções lógicas, resolvido a não atacar princípio nenhum religioso e acreditando num *Criador* mas banindo completamente da argumentação a ideia de causas sobrenaturais fora das próprias coisas e intervindo no encadeamento dos fenómenos, Carlos Darwin fortificava a sua filosofia natural, empreendendo as suas admiráveis experiências sobre os animais domésticos, especialmente sobre os pombos, e buscando assim interpretar as causas de variabilidade natural pelas da variabilidade artificial. A selecção artificial por meio da qual os criadores chegavam ao aperfeiçoamento das raças, demonstrava-lhe a existência de uma *selecção natural*, mas as causas desta selecção Darwin não podia vê-las na teoria de Lamarck, e é aqui que começa a novidade e o mérito incontestável da teoria que ele reformou e que de transformismo, se ficou chamando *darwinismo*. O naturalista inglês chegou a este ponto, encontrou-se um dia com o livro de Malthus, *A População*, e isto foi o grande raio de luz. Malthus evidenciava uma lei pela qual a população cresce numa proporção geométrica e os recursos de alimentação numa razão aritmética. Estava descoberto e demonstrado matematicamente o contrário daquilo que a observação superficial e preocupada dos que sonham com uma *Providência* velando pelo sossego das espécies, acreditava e acredita piamente, isto é, que tudo tinha bastante que comer, se soubesse trabalhar *de modo que Deus o ajudasse*. – A lei de Malthus provou o contrário: nenhuma espécie pode dispor de toda a subsistência de que carece, e, se isto acontece, é porque uma luta se trava para a posse dessa subsistência, em que o mais forte subsiste e em que o mais fraco morre ainda em cima. A lei de Malthus revelou imediatamente ao criador do darwinismo esta luta implacável que se trava a toda a hora debaixo da tranquilidade mais aparente, e ele soube ver nela a causa principal de todas as transformações dos organismos e o segredo da origem das espécies. *Struggle for life* ou luta pela vida, eis a palavra que, como diz Topinard, devia fazer a reputação universal da teoria darwiniana. Carlos Darwin pôde então escrever e publicar o seu livro: –

A origem das Espécies por Meio da Selecção Natural ou a Preservação das Raças Favorecidas na Luta pela Existência.

Neste título está já a definição da teoria: todos os seres lutam para viver; nesse combate, vence o mais bem favorecido; os órgãos que o favoreceram, quer para se apropriar do alimento, quer para escapar a qualquer causa de destruição, são joeirados pela natureza, por assim dizer, nas diversas gerações que dele saíram e com o tempo, o factor primário, ter-se-ão produzido novos resultados gerais na forma, na estrutura, na coloração. O valor das convicções de Darwin tem uma grande parte na respeitável circunspecção com que ele as expôs, na imensa boa fé com que ele foi o primeiro a notar as máximas dificuldades da sua teoria e com que sempre discutiu e buscou refutar as objecções que lhe faziam. O valor real dessa teoria reside na sábia condensação dos factos mais importantes recolhidos em todos os ramos da história natural, sobretudo na paleontologia, na embriologia e na distribuição geográfica.

No seu livro, Darwin limitou-se a lembrar prudentemente que a sua hipótese havia de espalhar muita luz sobre o homem e sobre a sua origem; mas afirmou desassombradamente «que a produção e extinção dos habitantes do globo, presentes e passados, podem atribuir-se a causas secundárias, semelhantes àquelas que determinam o nascimento e a morte do indivíduo». Pouco depois o eminente naturalista: fez então toda a aplicação brilhante destas ideias sublimes à espécie humana, escrevendo este livro: –

A descendência do homem e selecção com relação ao sexo.

A ciência restituía ao homem, e sobre bases mais sérias, a origem simiana que Lamarck lhe dera. O conflito foi gigantesco, mas a teoria não encontrava um argumento que pudesse destruí-la. Ela tinha o que as outras não possuíam – satisfazia às necessidades do verdadeiro espírito humano. A época dos milagres tinha passado. Carlos Lyell tinha feito recuar poderosamente a idade bíblica do género humano. Sábios como Huxley e Hæckel levavam as aplicações da hipótese até ao final.

Seguiu-se então um trabalho de reforma radical. As classificações zoológicas e botânicas começaram a ter um *critério* admissível; a sociologia e a linguística buscaram no darwinismo a orientação segura que lhes faltava; a palavra *evolução* entrou na política com aquela força que regenera por meio da ciência.

Tal foi a obra de Carlos Darwin.

Ao ver passar o cadáver do Mestre, o humilde discípulo tem o dever de se curvar respeitoso sobre essa obra colossal.

Ponta Delgada, 14 de Maio de 1882.