

original, que appareceu uma vez, não poderá mais apparecer, e ainda que o homem chegue, no laboratório, a crear um complexo orgânico idêntico ao ser vivo, não terá conseguido mais que fabricar um cadáver.

«Entre estas metafísicas opostas, e mesmo hostis, a escolha não pode ser senão de sentimento».

*

O ser vivo provém dum germen (ôvo, esporo, etc.), edifica-se pouco a pouco, e edificando-se, funciona: apresenta fenómenos de locomoção, nutrição, excreção, reprodução; depois a máquina desorganiza-se e morre, cedendo à terra os seus materiais.

Ora, a pedra basilar da Biologia, é que tudo isto, por muito complexo que seja, é perfeitamente comprehensível por um mecânico, um fisico e um químico. Entram em jôgo acções que nós conhecemos, e que muitas vezes podemos reproduzir *in vitro*. O mais exacto, o mais completo determinismo físico-químico preside a tudo o que se passa no vivo, considerado em si, absolutamente como numa máquina industrial.

Se aceitamos que uma lei é uma fórmula geral da qual se podem anticipadamente deduzir os factos duma certa ordem, a primeira lei da Biologia é o determinismo físico-químico absoluto de todos os fenómenos vitais.

Há outra lei, que a muitos biologistas modernos repugna aceitar, mas cuja evidência lógica se impõe (1): *há um determinismo teleológico actuando no tempo, uma teleogénese*.

Consideremos um morcego: o animal é todo êle construído para ser uma máquina voadora. Um zoólogo que a um curso fallasse do morcego, diria que êste mamífero apresenta uma adaptação ao vôo, que a asa é o órgão do vôo, que tem por função o vôo. E empregando esta linguagem, «penetra no mais profundo do palácio interdito da metafísica». O dizer-se que o morcego é feito para o vôo, ou que está adaptado (*ad aptare*, ajustar a) ao vôo, implica uma acção *com um fim «previsto»*, uma idéia de ajustamento a um desígnio. «Visto, pois, que esta maneira de exprimir as coisas está impregnada duma perigosa metafísica, a mais afastada do espirito do

(1) Impõe, é claro, aos biologistas que a aceitam.

homem de ciência, usemos uma outra linguagem»: — podemos dizer que o morcego usa da faculdade de voar, uma vez que o acaso (1) lhe forneceu uma construção apta para isso. Epicuro dizia: «A ave vôa porque tem asas»; e Lucrécio: «Nada se forma no corpo para que se possa usar, mas o que nele se forma, encontra em seguida o seu uso».

Eis-nos novamente num dilema: ou a asa se edificou *sem um intuito* por um agrupamento de variações cegas, ou é o resultado duma evolução *dirigida para um fim*.

A variação de acaso não é senão a mutação genética ou a transmutação cromossômica, e esta «pode alongar um órgão ou reduzi-lo, suprimi-lo, até; muda pigmentos...» etc.; mas *nunca se viu* dar origem a um utensilio completo, por muito simples que seja (2).

«A função dum órgão é uma actividade complexa, que é a razão de ser da sua estrutura, que tem um sentido em face de todo o organismo, que tem alguma utilidade, mantendo a vida dêste; a análise do funcionamento mostra que cada um dos seus termos é de ordem mecânica, física ou química; mas depois de conhecida a causalidade, a investigação do papel desempenhado pelo órgão no organismo é um juizo de finalidade; o porquê do órgão é o seu fim» (3).

A noção de fim é absolutamente clara quando se considera uma obra saída das mãos do homem; mas temos nós o direito de comparar um utensilio humano com um utensilio animal ou vegetal? Se o não temos, deixamos tudo a cargo do acaso, negamos a finalidade; se o temos, admitimos a teleogénese (expressão de Osborn), o determinismo teleológico, de que fizemos a segunda lei da Biologia.

Admitir a teleogénese não é querer explicar o obscuro pelo mais obscuro ainda?

(1) Reveja a nota 3 e considere que determinismo (o determinismo a que a nota se refere) não implica a idéia de finalismo, e muito menos ainda a de previsão. Estas duas palavras não pertencem à linguagem das ciências.

(2) *Nunca se viu* significa: o homem nunca viu. Mas porque o homem nunca viu, há-de afirmar-se, ou é legítimo afirmar-se, que o fenómeno não se tenha dado?

(3) Transcrevemos esta passagem textualmente, para que o pensamento do autor não possa ser alterado em nada.