origina], que apareceu um a vez, não poderá mais aparecer, e ainda que o homem che-gue, no laboratório, a crear u m complexo orgânico idêntico ao ser vivo, não terá con-seguido mais que fabricar um cadáver. «Entr e estas metafísicas opostas, e mesmo hostis, a escolha não pode ser senão de sentimento ».

#

O ser vivo provém dum gérmen (ôvo, esporo, etc.), edifica-se pouco a pouco, e edificando-se, funciona : apresenta fenóme-nos de locomoção, nutrição, excreção, re-produção ; 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 compreensível por um mecâ-nico, u m físico e um químico. Entram em jogo acções que nós conhecemos, e que muitas vezes podemos reproduzir in vitro. O mais exacto, o mais completo determi-nismo físico-químico preside a tudo o que se passa no vivo, considerado em si, abso-lutamente como num a máquina industrial. Se aceitamos que um a lei ó um a fórmula geral da qual se podem antecipadamente deduzir os factos duma certa ordem, a pri-meira lei da Biologia è o determinismo físico--químico absoluto de todos os fenómenos vitais. H á outra lei, que a muitos biologistas modernos repugna aceitar, mas cuja evi-dência lógica se impõe (1): há um determi-nismo teleológico actuando no tempo, uma teleo génese.

Consideremos um morcego : o animal é todo êle construído para ser um a máquin a voadora. Um zoólogo que a um curso fa-lasse do morcego, diria que este mamífero apresenta um a adaptação ao vôo, que a asa é o órgão do vôo, que tem por função o vôo. E empregando esta linguagem, «pe-netra no mais profundo do palácio inter-dicto da metafísica». O dizer-se que o morcego é feito par a o vôo, ou que está adaptado (ad apiare, ajustar a) ao vôo, implica uma acção com um fim «previsto», um a ideia de ajustamento a um desígnio. «Visto, pois, que esta maneira de exprimir as coisas está impregnada duma perigosa metafísica, a mais afastada do espírito do

•

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

homem de ciência, usemos uma outra lin-guagem»: — podemos dizer que o morcego usa da faculdade de voar, uma vez que o acaso (1) lhe forneceu uma construção apta par a isso. Epicuro dizia: « A ave voa por-que tem asas »; e Lucrécio : « Nada se forma no corpo para que se possa usar, mas o que nele se torma, encontra em se-guida o seu uso ».
Eis-nos novamente num dilema : ou a asa se edificou sem um intuito por um agru pamento de variações cegas, ou é o resul-tado duma evolução dirigida para um fim. A variação de acaso não é senão a mutação genética ou a transmutação cro-mossómica, e esta «pode alongar um órgão ou reduzi Io, suprimi-lo, até; mud a pig-mentos. . .» etc; mas nunca se viu dar ori-gem a. um utensílio completo, por muito simples que seja (2).
«A função dum órgão é uma actividade complexa, que é a razão de ser d a sua estructura, que tem um sentido ém face de todo o organismo, que tem alguma utili-dade, mantendo a vida deste; 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 desem-penhado pelo órgão no organismo é u m juizo de finalidade; o porquê do órgão é o seu fim » (3).

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

Admitir a teleogénese não ó querer ex-plicar o obscuro pelo mais obscuro ainda?

(1) Reveja a nota 3 e considere que determi-nismo (o determinismo a que a nota se refere) não implica a ideia 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 textual-mente, para que o pensamento do autor não possa ser alterado em nada.