

tese de Van Tieghem e de Richter está pois posta de parte.

E a de Arrhenius?

Das experiências de Marshall Ward, Roux, Becquerel e outros, os micro-organismos mais resistentes não suportam uma exposição de seis horas à acção dos raios ultra-violetas contidos na radiação solar. Por outro lado, «se a sementeira extra-terrestre fôsse possível, êste fenómeno não se teria

produzido uma só vez, e germens sucessivos teriam dado origem a séries de seres muito diferentes. Ora não é isto que a Geologia nos ensina».

Mas há mais. A panspermia cósmica não faz senão recuar o problema da origem da vida. Se ela proviesse doutros astros, donde provinha para êsses astros? Doutros astros ainda? E como apareceu no primeiro astro?

A continuidade da vida

Viu-se que da teoria da geração espontânea resultou a noção de que todo o sêr vivo tem atrás de si, no tempo, outro ser vivo; e na panspermia cósmica esta mesma noção abandona os limites do nosso mísero globo e estende-se a todo o Universo. Parece, portanto, que o problema só tem uma solução; admitir que a vida existiu desde sempre: é a *teoria da continuidade da vida*, que já encontramos entre os budistas, e a que

Prayer tentou dar um carácter científico. Digamos desde já que tal teoria é um puro jôgo de espírito. Ela não nos merece mais que a indicação da sua essência: «o movimento eterno no Universo é a vida», e esta passagem *poética* do seu autor: na sua origem, a terra era «um gigantesco organismo incandescente, cujo sôpro era talvez um vapor de ferro brilhante, o sangue, metal em fusão, e que talvez se alimentasse de meteoritos.»

As concepções modernas

A ciência moderna, com a sua formidável bagagem de conhecimentos e os seus maravilhosos recursos experimentais, tentou resolver o problema e, coisa curiosa, foi levada a adoptar a velha teoria da geração espontânea, embora sob um aspecto mais conforme com os seus próprios dados.

Efectivamente, se não podemos admitir (como não podemos), que a vida veio de fóra, é porque ela teve origem no nosso planeta.

Quando?

A história da terra foi dividida pelos geólogos em vários períodos, o primeiro dos quais, o *período azoico*, compreende precisamente todo o tempo que medeia entre o início da sua constituição até ao aparecimento dos primeiros seres vivos. Êstes apareceram pois nos alvôres do segundo período — *paleozóico* — quando a terra apresentava já condições que permitiam a vida.

Mas estas condições não permitiram apenas a alimentação da vida: elas originaram, condicionaram a génese da própria vida.

Como?

Estas condições, totalmente diferentes das que hoje existem, e que nós desconhecemos por completo nos seus detalhes, mas que podemos imaginar em conjunto (2), forçaram a matéria mineral a determinadas combinações complexas, e por uma inter-acção particular condicionaram a síntese dos protoplasmas.

A hipótese não é recente. Foi emitida pela primeira vez em 1875 por Pflüger (3), que via no ácido ciânico uma espécie de composto meio-vivo. O ácido ciânico foi encontrado na destruição da albumina, e tem por base o cianogénio, composto de carbono e azoto. A síntese do cianogénio é feita a altas temperaturas, e não repugna

êsses seres nos meteoritos, terem-nos isolado e cultivado em meios especiais, conseguindo que êles se reproduzissem, como qualquer bactéria.

(2) Altas pressões e altas temperaturas, humidades, emanções gasosas várias, radiações, etc.

(3) Pflüger, *Da combustão fisiológica nos organismos vivos*, (Pflüger's Archiv, vol. x, 1875).