

LIV — A teoria cinetica da genese da vida e os pesos atomicos.

Cuidemos de investigar, na realidade dos fenomenos, alguns efeitos desta intima transformação de movimento, da qual se gera a vida e em que o seu psiquismo se manifesta: transformação de química inorgânica em química orgânica. Ha, neste campo, factos proprios a demonstrar-vos a realidade dessa teoria, que podereis considerar como sendo a *teoria cinetica da genese da vida*, compreendida como manifestação oriunda de uma imissão de radiações dinâmicas, de composição eletrônica, no sistema planetario atomio. Nem todos os atomos, porém, respondem igualmente ao mesmo impulso, nem todos se acham igualmente aptos a ser arrastados no ciclo da vida. *A resistencia á penetração eletrônica não é constante para os varios corpos simples; ao contrario, muda exatamente de acordo com seus pesos atomicos.* Importante significado tem este facto. A radiação eletrônica pode investir todos os atomos; porém, os mais leves são os mais prontos a obedecer e *esta capacidade receptiva está na razão inversa de seus pesos atomicos.* Escalonando os corpos simples segundo a progressividade dos pesos atomicos, como na serie estequiogenética, vercis que *a capacidade, naqueles corpos simples, de serem apanhados em circulo, é maxima nos de pesos atomicos minimos e minima nos de pesos atomicos maximos.* capacidade que é a de serem transportados, através do turbilhão vital, a uma vida breve, imensamente mais rápida e intensa do que a que lhes é própria, o que significa receberem, no proprio ambito cinetico, a radiação eletrônica que lhe intensifica o ritmo.

Porque, então, o peso atómico serve de base á escolha dos materiais de sustentação da vida? Porque o trem eletrônico *encontrará menor resistencia para penetrar nos sistemas atomicos mais simples*, de um ou de poucos eletrons, do que nos mais complexos, de muitas órbitas eletrônicas. Vemos que de H a U, o aumento de peso atómico significa progressiva saída de eletrons, sempre novos, do núcleo, para se estabilisarem em órbitas, até o maximo de 92, depois do que o sistema atómico se desagrega. E' obvio que as reações de um sistema cinetico rudimentar são mais fracas do que as dos mais complexos e que mais facil é, no primeiro caso do que no segundo, transformar o equilibrio dos movimentos. Os sistemas planetarios mais simples, de menor numero de satélites, mais facilmente se deixarão plasmar em novas trajetórias, do que os sistemas densos de eletrons, turbilhonantes em movimentos mais intensos. Quanto mais numerosos forem os eletrons, tanto maiores serão a massa e a inércia, isto é, *a resistencia a absorver impulsos exteriores.*

Estes intimos deslocamentos cineticos são a substancia do fenômeno da transmutação da matéria inorgânica em matéria orgânica, redutivel, na sua essencia, como dissemos, a um cálculo de forças.

Estas concordâncias constituem uma prova de que o fenômeno vida é, substancialmente, a resultante de uma assimilação, no sistema atómico, de um movimento eletrônico, pois que, exatamente, os eletrons do atomo oferecem uma resistência proporcional ao numero deles.

Aí tendes uma confirmação da teoria cinetica da genese da vida.

Se observarmos os corpos simples não mais em química inorgânica, como vimos, mas de que maneira se comportam em química orgânica, isto é, *de que modo são admitidos e tolerados no organismo vivo*, veremos que H, C, N, O, aos quais correspondem os pesos atómicos: 1, 12, 14, 16 (os mais baixos da escala) são os *corpos fundamentais da vida*. Assim é que vemos largamente difundidos na atmosfera, onde nasce aquela sobre o vosso planeta, no periodo da genese vital: hidrogenio, carbono, azoto e oxigenio, no estado de vapor d'água, H_2O ; de gás carbonico; CO^2 ; e em estado livre N e O^1 .

Vêm depois os *corpos sucedaneos dos fundamentais*, os que os podem substituir parcialmente e *são aceitos em doses moderadas*. O peso atómico deles não vai além de 60 e temos-los, segundo a ordem desses pesos:

Lito² (Li = 7); Boro⁵ (Bo = 11); Fluor (Fl = 19); Sodio (Na = 23); Magnesio (Mg = 24); Silicio (Si = 28); Phosphoro (P = 31); Sulfur (S = 32); Cloro (Cl = 35,5); Potassio (K = 39); Calcio (Ca = 40); Aluminio³ (Al² = 54); Manganez⁴ (Mn = 55); Ferro⁴ (Fe = 56); Nickel⁵ (Ni = 58,5); Cobalto⁵ (Co = 58,7).

Seguem-se os corpos que, embora entrem a fazer parte da vida orgânica, *somente em pequenissimas doses são aceitos*. Seus pesos atómicos não excedem de 137. São, na ordem desses pesos, os seguintes:

Cobre⁷ (Cu = 63,5); Zinco⁷ (Zn = 65,4); Arsenico¹⁰ (As = 75); Bromo⁶ (Br = 80); Rubidio⁸ (Ru = 85,5); Stroncio⁹ (Sr = 87,6); Iodo⁶ (I = 127); Bario⁹ (Ba = 137,4).

Se continuarmos a subir aos mais altos gráus da escala dos pesos atómicos, verificaremos que os corpos com que aí deparamos normalmente *não são encontrados nos organismos* e, se se apresentam tomados no ciclo vital, não são aí *tolerados, senão em doses minimas*. (Isto é fundamental, até no uso terapêutico a que se prestam).

Temos:

Selenio (Se = 79); Prata (Ag = 108); Estanho (Sn = 118); Antimonio (Sb = 120); Telurio (Te = 127); Platina (Pt = 195); Ouro (Au = 197); Mercurio (Hg = 200); Chumbo (Pb = 207).

Vida

Chegamos, afinal, aos *pesos atomicos maximos* dos corpos radioativos, utilizaveis terapeuticamente pelo dinamismo de suas radiações, mas *sem propriedades biologicas intrinsecas*. A instabilidade neles do equilibrio interior representa um sistema atomico a desfazer-se, a fugir para as fórmulas dinamicas, o mais inadequado, portanto, a ser retomado em coordenações cineticas de ordem mais complexa. A emanação eletronica destes corpos pode, é certo, suscitar a aptidão para entrar no ciclo vital; mas, conservando-se sempre exterior a este. Para poder penetrar nele, tem, primeiramente, que atravessar toda a maturação das fórmulas dinamicas, até ao maximo de degradação. Temos, então:

Polonio (Po = 210); Radio (Ra = 226); Thorio (Th = 232,4); Urano (U = 238).

São todos corpos de sistema atomico mais complexo, de órbitas mais numerosas e mais resistentes a qualquer penetração cinética, precisamente porque essas órbitas são lançadas e se abrem na periferia, em direção contraria ao trem superveniente das radiações eletricas de ondas degradadas.

LV — Teoria dos motos vorticosos.

Vimos que o trem eletronico de onda dinamica degradada investe o edificio atomico, o penetra e lhe muda o equilibrio intimo e que, por efeito dessa imissão dinamica, o sistema planetario de forças se transforma num sistema vorticoso. Este o germen da vida, na sua estrutura cinética. Observemos-lhe a complexa constituição e a correspondencia com a realidade dos fenomenos da teoria que eu disse poderdes considerar como teoria cinética da vida, ou *teoria dos motos vorticosos*, colocando-a na base da química organica (cinética química).

Notai, antes de tudo, a minha apresentação do problema da vida, inteiramente diversa da da ciencia. Esta procura na evolução a origem das fórmulas. Eu vos exponho, ao contrario, a origem dos principios, a causa, donde as fórmulas derivaram como ultima consequencia. Daí se segue que, enquanto a ciencia se move na multiplicidade dos efeitos e permanece no exterior do fenomeno, eu alcanço a unidade e penetro na profundezas das causas. E é natural que, atingindo assim a substancia dos fenomenos, a química tenha que se transformar, até chegar á abstração filosofica. Tambem natural é que, evolvendo a vossa ciencia, da sua atual forma exterior e superficial, para a sua forma mais completa de ciencia substancial e profunda, haja de se transmudar em ciencia abstrata e de se aproximar daquela unidade fundamental, em que os conceitos da mate-

matica, da filosofia, da química, da biologia, etc., são uma só coisa. Aprofundemos, portanto, o problema da genese dos principios da vida.

Sabeis que os vortices giram em torno de um *eixo* e que ao redor desse centro multiplo é que se desloca a serie dos equilibrios instaveis do sistema. Esses equilibrios, substancialmente diferentes dos do edificio atomico, se renovam continuamente, se derrociam e reconstituem a todos os instantes. O *eixo* é a alma do sistema atomico vital, como o nucleo é a alma do sistema atomico inorganico. Quando o trem eletronico investe um atomo, depois outro, não só altera as trajetorias dos satélites do sistema, como atinge os nucleos e os funde, a estes, que antes eram centros de sistemas distintos, num sistema cinético unico.

Assim, já começamos a entrever as primeiras características do novo organismo de forças, as características fundamentais da vida. A penetração eletronica despedaçou os sistemas dinamicos, fechados, dos atomos, combinou-os num sistema dinamico multiplo, aberto. A linha e a direção do eixo são geradas e dadas pela onda retilínea degradada que, transmitindo-se no espaço, encontrou uma aglomeração de atomos e lhes arrasta os sistemas eletronicos, equilibrando os nucleos em cadeia. Eis porque só a onda degradada pode gerar, nos amontoados de atomos, o vortice genetico da vida. Agora, este eixo do vortice representará, na vida, a linha do recambio, função universal e fundamental do mundo organico. A direção do continuo processo de assimilação e desassimilação é a propria direção da onda e é dada por aquele impulso que vimos ser irreversivel.

Na vida, o recambio é a expressão da irreversível linha da evolução. Vedes que nenhuma característica, ainda a mais embrionaria e afastada, se destroe; nela, ao contrario, se contém o germen dos maiores desenvolvimentos. O mundo dinamico de β contém, à guisa de semente, todo o desenvolvimento da vida, todas as notas fundamentais da grande sinfonia. Aquelas simples trajetoria e direção se desenvolverão em principio diretivo, em finalidade, individualidade e personalidade, em psiquismo. Notai tambem que a imissão dinamica corresponde á continua reorganização das unidades menores em superiores unidades coletivas (lei das unidades multiplas). Aqui, já não temos, de facto, amontoados ou aglomerados, mas *organismos de atomos*. E notai que nesta reorganização mais vasta se concentra o desenvolvimento das características notas embrionarias das fórmulas inferiores. E novamente aqui encontrais tambem a linha dos ciclos multiplos (veja-se fig. 5), a qual vos diz que o cielo maior não é senão a resultante do desenvolvimento dos ciclos menores. Neste caso, a realização organica mais não é do que o produto da maturação atomica (estequiogenética, isto é, desenvolvimento de sistemas planetarios nucleares ou eletronicos). Olhado assim no seu

Superação
dos motos vorticosos