

onda das radiações visíveis. (A letra grega  $\mu$  significa *microm*, isto é, 1 milésimo de milímetro). E continua a aumentar na direção do *infra-vermelho* e das *ondas eletricas* e a diminuir na do *ultra-violeta* e dos *raios X*.

Se avançasdes para o  $0,0202 \mu$  (ultra-violeta) e passardes além do *extremo ultra-violeta*, encontrareis os raios *X*. Ora, os *raios X* de maior comprimento de onda não são senão *raios ultra-violeta* e vice-versa. Estamos em  $0,0012 \mu$ . Continuando para a outra extremidade da serie *X*, achareis os raios  $\gamma$ , que são os mais duros e penetrantes, gerados pela desintegração dos *corpos radioativos*. Alcançais assim um comprimento de onda de  $0,000.007.2 \mu$ .

Na direção oposta, a onda *aumenta*. Para lá dos raios *vermelhos*, a zona de radiações invisíveis do *infra-vermelho* vai de um comprimento de  $1 \mu$  a  $60 \mu$  e mais. Em seguida a uma zona inexplorada, aparecem radiações de comprimento ainda maior, as *ondas hertzianas*, que vão de poucos milímetros (milhares de  $\mu$ ) a centenas e milhares de metros, como as empregais nas transmissões radiofônicas.

Esta relação inversa, isto é, tanto a *decrecente velocidade vibratoria* como a *progressiva estensão do comprimento de onda*, corresponde ao mesmo principio de *degradação da energia*. Nessa degradação, que não é nem perda, nem fim, mas, apenas, transformação, que adquire em qualidade o que perde em quantidade, está a substancia da evolução.

Permanecendo no campo das vibrações puras, ou, seja, as do eter, e excluindo da serie as ultimas fases (som) de degradação em meios mais densos, encontramos, no ápice da escala, a *eletricidade*, como forma mais evolvida, de *minima frequencia vibratoria* e *maximo comprimento de onda*. Diminuiu a velocidade de vibração, a onda se estendeu. A potencia cinetica, em consequencia, se ha extinguido numa zona mais tranquila. Chegadas a este ponto, as formas dinamicas hão criado o substrato de um novo arremesso possante, de um novo modo de ser. A evolução, atingido o mais alto vertice da fase dinamica, se encaminha para criações novas, passando, dessa sua ultima especialização, mediante reorganização das formas individualizadas em multiplas unidades coletivas, a especies de uma classe mais elevada.

Sem este prosseguimento evolutivo, o universo dinamico tenderia, por degradação, ao nivelamento, á inercia, á morte. E esse teria sido o seu fim, se, no momento da mais avançada degradação da energia, aos primeiros sinais de envelhecimento das formas dinamicas, o intimo trabalho realizado (o qual na substancia não é degradação, porém maturação evolutiva) não fosse utilizado e as especies dinamicas, afinal maduras e prontas, não se organizassem em individualizações mais complexas.

Assim como, no ultimo degráu da escala estequiogenetica, os corpos radioativos se transformam em energia, tambem no ultimo degráu da serie dinamica *a eletricidade se transforma em vida*. E, do mesmo modo que, em face da materia, energia significou o principio novo do movimento por onda, a vida, em face da energia, significará o principio novo da unidade organica, da coordenação das forças, o principio da transmissão dinamica elevado a entrelaçamento inteligente de continuas permutas e o aparecimento da nova dimensão: *conciencia*.

#### **XLIX — Da materia á vida.**

Assim como a natureza cinetica da energia lhe confere a caracteristica fundamental, que é a de transmitir-se (dimensão espaço, que se muda em dimensão tempo), tambem o novo principio da coordenação das forças numa trama cinetica mais fraca e fragil, porém, mais sutil, complexa e profunda, confere á energia, elevada á condição de vida, a caracteristica fundamental de *conciencia* (dimensão tempo, que passa a dimensão conciencia). E as formas da vida se individualizam, da mesma maneira que cada uma das formas de energia se individuara num tipo bem definido, com fisionomia propria e tendencia a conservar-se no seu modo de ser, qual um individuo que procura afirmar-se e distinguir-se de todos os seus afins, com movimento, forma, direção e, portanto, com finalidade propria, um "eu" que já possui os elementos fundamentais da personalidade e que, sem embargo de um continuo mudar, conserva inalterado o seu tipo.

Nas formas da vida, o principio de individualização se faz cada vez mais evidente, desde que a Substancia tem chegado a um gráu mais alto de evolução e de diferenciação. Já na energia as formas adquirem uma *existencia propria, independente* da fonte donde se originaram. A luz, uma vez projetada, se destaca do fóco de origem e existe progredindo por si mesma no espaço. Do infinito vos chega luz estelar, emanada milhares de anos antes, sem que saibais se ainda existe a estrela donde ela proveiu. O som prossegue, avança e chega, quando já se acha em repouso a causa das vibrações. Pois que as formas de energia, uma vez geradas, sabem existir no espaço, por efeito tão só do principio que lhes é proprio, completa é na vida a autonomia. Do mesmo modo que guardam entre si parentesco as formas quimicas e, em seguida, as formas dinamicas, pela comunidade de origem e por afinidade de caracteres, parentes são entre si, semelhantemente, as formas da vida, pela genese e pelos caracteres, fundidas todas com todos os seres existentes, organicos e inorganicos, numa universal e substancial irmanação de materia constitutiva, de modos de ser, de metas a atingir, irmanação donde derivam a pos-



sibilidade da convivência, que é simbiose universal, e todas as permutas que condicionam a vida.

Volvamos o olhar para o caminho percorrido.  $\beta$  concentrou o seu movimento íntimo no núcleo, unidade constituinte do éter. Nesse ponto, o movimento de descida involutiva, ou de concentração cinética, ou de condensação da Substância, se inverte, na direção oposta, de ascensão evolutiva, ou desconcentração cinética. O núcleo, síntese máxima de potencial dinâmico no ponto  $\beta \rightarrow \gamma$  do transformismo fenomenico, restitue, por sucessiva expulsão de elétrons, a energia cinética acumulada.

Percorramos a fase  $\gamma$ , observando o desenvolvimento da série estequiogenética. Se, em química, temos como primeiro estágio o hidrogênio, em astronomia temos a nebulosa, isto é, matéria jovem e universo jovem, estado gasoso, estrelas quentes, fase ainda de alta concentração dinâmica. Enquanto que, por um lado, se desenvolve a árvore genealógica da espécie química, por outro, evolue a vida das estrelas, que envelhecem, se resfriam e solidificam, assumindo constituição química, luz e espectro diversos, e afastando-se do centro genético do sistema galáctico. É toda uma maturação paralela de substância e de forma. Sucessivamente, são lançados fóra da órbita espiraloide nuclear 92 elétrons e cada um continua a girar na sua órbita ligeiramente espiraloide e sucessivamente constroem para si os edifícios atômicos, cada vez mais complexos, dos corpos químicos indecompostos, segundo uma escala de pesos atômicos crescentes.

Possível se torna aqui uma aproximação entre o *vórtice galáctico* e o *vórtice atômico*. A genese e o desenvolvimento do primeiro vos podem dar um exemplo tangível da genese e do desenvolvimento do segundo. Enquanto a energia se concentra no núcleo (éter), centro genético das formas de  $\gamma$ , paralelamente, o universo, na fase dinâmica, se concentra na nebulosa, mãe da expansão espiraloide galáctica. Inversamente, as estrelas, durante o processo de sua evolução, se projetam do centro para a periferia, com velocidades progressivas, à medida que envelhecem e desse centro se afastam. Isto se dá com uma técnica que coincide com a do desenvolvimento espiraloide do átomo.

Ainda uma vez os fenômenos confirmam a atuação da trajetória típica dos motos fenomenicos, nos seus dois momentos, involutivo e evolutivo. Nasceu assim do éter, último termo da descida de  $\beta$ , a matéria, que, depois, por evolução atômica, chega às espécies radioativas. Primeiro, os corpos de peso atômico menos elevado, depois os de peso atômico cada vez mais alto. Primeiro, o magnésio, o silício, o cálcio; aparecem depois os elementos mais sólidos, como a prata, a platina, o ouro, menos jovens. Tornareis a encontrá-los no velho sistema solar e na sua parte mais solidificada e resfriada, os planetas, enquanto que os corpos simples, no estado gasoso, como o hidrogênio, o oxigênio, o azoto, são mais raros no vosso globo. Aí,

surge a radioatividade como fenômeno tão difuso, que é como uma função inerente à matéria, visto o estágio em que ela se encontra no vosso planeta. Por volta do centro deste, onde a matéria se conservou mais quente e está menos envelhecida, mais raros são os corpos radioativos, tanto que apenas a 100 quilômetros de profundidade a radioatividade tem quasi desaparecido.

Completada a maturação das formas de  $\gamma$ , deu-se também a expansão do vórtice galáctico, do centro para a periferia, o resfriamento e a solidificação da matéria. Completou esta assim o ciclo de sua vida e a Substância, assumindo formas novas, se muda lentamente em individualidades de mais alto grau. A dimensão espaço chega à dimensão tempo. A matéria inicia uma transformação radical, doando todo o seu movimento tipo  $\gamma$  ao movimento tipo  $\beta$ . O vórtice nuclear do éter desenvolveu, na fase  $\gamma$ , o vórtice atômico da matéria. Atingido o máximo de dilatação, continua este vórtice a expandir-se, desenvolvendo as formas dinâmicas, e nasce a energia; a Substância continua a evoluir, prosseguindo em  $\beta$  a sua ascensão.

A primeira emissão gravífica, de mínimo comprimento de onda e máximas frequência vibratória e velocidade de propagação no sistema dinâmico, se completa com a emissão radioativa da desintegração atômica. O processo de transformação dinâmica, com raízes na evolução estequiogenética, se isola, firmando-se decisivamente. O vórtice atômico se quebra e desarranja, *por efeito de serem progressivamente expulsos do sistema aqueles elétrons que haviam nascido pela expulsão que sofreram do sistema nuclegr.* É um continuo efetivar-se em ato do que era potência, do que estava contido em germen, por concentração de movimento.

E nascem novas espécies dinâmicas; depois da gravitação e da radioatividade, aparecem as radiações químicas, a luz, o calor, a eletricidade, sempre em ordem de frequência vibratória decrescente e progressivo comprimento de onda. A matéria, que viveu e já não tem vida própria, responde ao impulso deste novo turbilhão dinâmico gerado dela e é invadida e movimentada por ele. Este é o vosso atual universo: moribunda a matéria, a energia em plena maturação e jovem a consciência, em via de formação. Os cadáveres da matéria, já solidificada e carente de vida química própria de formação, lançados e sustidos nos espaços pela gravitação, inundados de radiações de todo gênero, outra coisa não são senão sustentáculo de mais altas formas de existência.

Da eletricidade (a mais madura forma dinâmica), a um novo grande percurso da evolução, nasce a vida e veremos como: matéria organizada para a vida, isto é, envolvida por um turbilhão ainda mais alto. A vida, em sua origem, pequenina centelha, em que prossegue a expansão evolucionista do princípio nuclear, atômico e dinâmico (onda), numa forma cada vez mais complexa de coordenação de partes, de especialização de funções, de organiza-



ção de unidades e de atividades; a vida, que tem por substancia, por significado, por escôpo e produto a *criação da consciência*, é a, o espírito. Da primeira célula se iniciará, através de miríades de fôrmas, de tentativas, falências e vitórias, a lenta conquista, que gradativamente triunfará no homem e do homem se lança hoje para as ultimas fases do terceiro periodo da vossa evolução, que se resume na conquista da superconsciência e na realização biológica do Reino de Deus.

## L — Nas fontes da vida.

*"... e o espirito de Deus se movia sobre as aguas."*

*Genese, cap. I*

Uma nova luz maravilhosa desponta no horizonte do mundo fenomenico. No tépido seio das aguas, o planeta se prepara a receber o primeiro germen, principio de um novo modo de existir. E' solene o momento. O universo assiste á genese da maravilha suprema, amadurecida em seu regaço através de incomensuraveis periodos de lenta preparação, quasi conciente do titanico esforço que a Substancia despende no ponto culminante, para que brote a sintese maxima da vida. Nasce a flor mais complexa e mais bela, da qual transparece limpido o conceito da Lei e o pensamento de Deus. Presente sempre na profundidade das coisas, Deus aparece, á medida que se ascende. Na sua progressiva manifestação, Ele cada vez mais se acerca da sua criatura.

Ao assomar a primeira centelha, nos extremos confins do mundo dinamico, referta de passado e no maximo gráu de maturação, tremeu o universo, memorado e presago. A materia existia, a energia se movera; porém, somente a vida saberia prantear ou gozar, odiar ou amar, escolher e compreender, compreender o universo e a Lei e pronunciar o nome de seu Pai: Deus. Nasce a vida, não a fôrma que vêdes, mas o principio, que criará para si a fôrma, como veículo e meio de sua ascensão. Nesse principio, que animará a primeira massa protoplasmica, está o germen de todas as sucessivas e ilimitadas relações da nova fôrma da Substancia. Mais acima, mais alto, até ás emoções e ás paixões, está o germen do bem e do mal, de todo o vosso mundo etico e intelectual. A fuga eletrônica de um raio de sol se tornará beleza e alegria, sensação e consciência.

O nosso caminho, em chegando á vida, toca regiões cada vez mais elevadas. Desta exposição irrompe um hino de louvor ao Criador; minha voz se funde no cantico imenso de todo o criado. Em face do misterio que se cumpre, no momento supremo da genese,

a ciencia se muda em mistica expansão, a exposição árida se incendeia, invadida pelo hálito do sublime e, através da crúa fenomenologia científica, perpassa o senso do divino. Diante das coisas supremas, dos fenomenos decisivos, que somente nas grandes curvas da evolução aparecem, os principios racionais da ciencia e os principios eticos das religiões se fusionam numa mesma refulgencia de luz, numa só verdade. E porque a verdade, que racionalmente encontrastes, haveria de ser diversa da verdade que vos foi revelada? Em presenca da ultima sintese, caem por terra os antagonismos inuteis do momento e do vosso animo unilateral e cego. No todo têm que reentrar todas as vossas verdades e concepções parciais, tanto a ciencia como a fé, o que nasce do coração e o que nasce da mente, a mais profunda matematica e a mais alta aspiração mistica, a materia e a alma. Nenhuma realidade, embora relativa, pode dali estar excluida. Se a ciencia é realidade substancial, como poderá estar fóra da sintese? E, como pode ser descurodo o aspecto etico da vida, se tambem é realidade substancial? Podem estas novas concepções chocar o vosso misoneismo; pode tão grande salto para a frente infundir-vos terror, como pode um tal conceito da Divindade encher-vos mais de esmorecimento, do que de amor. Mas, tambem haveis de admitir que, com isso, o que se apouca é apenas o conceito do homem, não o de Deus, que se agiganta imensuravelmente. Poderá isso desagradar aos egoistas e soberbos; nunca, entretanto, ás almas puras.

No momento solene, um hálito divino adeja pelos espaços. Abalado pelo grande misterio, o pensamento contempla e se concentra em prece.

Orai assim:

Adoro-te, recondito Eu do Universo, alma do todo, meu Pai e ~~Eu~~ de todas as coisas, alento meu e de todas as coisas.

Adoro-te, indestrutivel essencia, presente sempre, no espaço, no tempo e além, no infinito.

Pai, amo-Te, mesmo quando o teu respiro é dor, porque a Tua dor é amor, ainda quando a Tua Lei é penar, porque o penar que a Tua Lei impõe é o caminho das ascensões humanas.

Pai, engolfo-me no Teu poder, nele repouso e a ele me entrego, pedindo a fonte o alimento que me sustente.

Procuro-Te na profundidade onde Te encontras, donde me atrais. Sinto-Te no infinito onde não chego e donde me chamas. Não Te vejo; Tu, entretanto, me cegas com a tua luz. Não Te ouço; todavia, escuto o som da Tua voz. Não sei onde estás; contudo, a cada passo Te encontro. Esqueço-Te e Te ignoro; ausculto-Te, porém, em todas as minhas palpitações. Não sei individuar-Te, mas em direção a Ti, centro do universo, gravito, como gravitam todas as coisas.

Potencia invisivel que reges os mundos e as vidas, estás, na Tua essencia, acima de toda a minha concepção. Que serás Tu, que eu não sei descrever, nem definir, se o só reflexo das Tuas obras me eneguece? Que serás Tu, se me assombra a incomensuravel complexidade desta emanção Tua, pequenina centelha espiritual que me anima por inteiro? O homem Te segue na ciencia, Te invoca na dor, Te bendiz na alegria. Mas, na grandeza da Tua potencia, como