

Mas, deixando por agora esta nota, teremos então que um sêr vivo é durante um certo tempo um sistema isolado em relação à alimentação, pode ser durante um momento isolado quanto à respiração como função diferenciada, ficando ainda as outras trocas gasosas com o exterior, que podem ainda diminuir indefinidamente, tendendo para um limite em que o sêr vivo seria um sistema isolado.

Os sistemas físicos também só podem ser considerados isolados no limite, pela convergência para zero das influências progressivamente afastadas.

Não há um sêr vivo isolado, como não há um sistema físico isolado.

Mas no sêr vivo dá-se o fenómeno singular duma sobreposição de sistemas, seja, duma sobreposição de organizações.

A dificuldade de isolar, durante o armazenamento das reservas alimentícias e respiratórias, o ser vivo, está exactamente em que se produziria o envenenamento das suas células, colocadas num meio impróprio.

Mas esta *organização* da vida em nova vida, esta sobreposição de architecturas biológicas é indefinida?

Não; como ás relações interiores dum sistema físico (sem vida) não descem indefinidamente.

O Universo físico (sem vida) dum instante passa para o Universo físico doutro instante por transformações, que conservam certos invariantes e que aumentam certas quantidades ou diminuem as suas inversas.

O sistema biológico ideal não passa dum instante para outro obedecendo às mesmas transformações, como, de resto, o não faz o sistema biológico real que é o sêr vivo relacionado com o meio.

A introdução dum sêr vivo num sistema físico dá uma condensação de potencial energético num ponto bem marcado, que é o próprio organismo biológico.

Aí temos, pois, uma distinção bem marcada entre os seres vivos e os sistemas físicos.

Um simples Universo físico é uma queda do nível mais alto para o nível zero em todos os momentos e pontos do seu espaço-tempo, queda dirigida ainda pela mesma ordem crescente de entropia, decrescente da *acção*¹ ou crescente da probabilidade.

Um Universo físico onde penetrem os seres vivos é uma aglutinação, uma condensação, uma exaltação de potenciais em pontos e momentos singulares: qualquer coisa como a energia de queda de todas as torrentes posta a subir o nível dum rio para que tombe de mais alto.

Quere dizer que os seres vivos aceleram a degradação dos sistemas físicos em que penetraram por virtude duma exaltação própria e em sentido contrário.

De modo que se a vida não introduz novas dimensões no mundo físico, ela é, no entanto, como a chegada duma *oposição*, duma tendência oposicionista às simples tendências materiais.

A linha de evolução do Universo² físico pode definir-se em função da probabilidade.

Esta é uma certa função da entropia, ou, notando que as *Acções* definidas em física se combinam por adição e as probabilidades por multiplicação, podemos definir a *Acção* como o logaritmo da probabilidade estatística do estado do Universo, tomando êste logaritmo com o sinal negativo.

Assim o princípio da *menor acção* será o princípio da *máxima probabilidade*.

Assim o Universo físico tenderia a tombar dum

1 Princípio da menor acção.

2 Êste Universo é o sistema físico-químico ideal do perfeito isolamento.

Início improvável (o milagre da Criação) para um fim infinitamente provável ou certo.

O Início teria sido a colocação das singularidades energéticas dos altos potenciais, o fim a total descida a zero de todos êsses potenciais.

Na Terra aparece a Vida subindo em sentido opôsto, do simples para o complexo, do menor oposicionismo à queda entrópica dos sistemas físicos ao máximo oposicionismo dos animais superiores, numa invasão extensiva e intensiva de luta.

E a sua trajectória é, *em si*, uma linha de *ascensão*, de eficácia do seu oposicionismo entrópico, *no todo*, e como consequência, uma *aceleração* geral da queda.

Basta considerar o comportamento térmico dos animais para que a vida revele de pronto que a sua obediência às leis da física, isto é, o seu conformismo às linhas de estrutura do Universo físico não é propriamente o que a define e caracteriza.

É claro que se me obrigo a falar francês todos podem calcular que usarei as palavras do vocabulário francês e até serão calculáveis as frases que com elas poderia pronunciar agrupando as palavras ora *n* a *n*, ora *m* a *m*, etc.; mas o incalculável é o que eu direi, porque me fica a liberdade de, pela ordem e fisionomia individual e do conjunto dessas palavras, escolher o singular pensamento que elas transportam.

É claro que a Vida inserindo-se na matéria terá de lhe respeitar a estrutura; mas, como o tempo e o espaço, isto é, as simples dimensões físicas não exgotaram as ordens possíveis, antes deixaram o seu indeterminismo aberto a novas organizações, a vida poderá *ordenar* duma maneira própria e característica as dimensões do Universo físico.

O homem que é um sêr vivo e consciente poderá, *teòricamente*, substituir-se à vida e imitar o seu comportamento entrópico, mas fará, *copiando-a* e *vendo-a*

(o homem é vida) aquilo que é, contra a tendência do Universo físico, o comportamento espontâneo da Vida.

Os animais, por exemplo, em relação ao seu comportamento térmico podem dividir-se homeotérmicos, poikilotérmicos e hibernantes.

Os animais homeotérmicos conservam constante a sua temperatura interior, lutando vitoriosamente contra o natural desnivelamento térmico.

Um cão, por exemplo, mergulhado num banho mais frio ou mais quente que êle, conserva o seu calor interno, diminuindo ou aumentando ¹ as perdas por irradiação da pele e activando ou retardando o mecanismo produtor do calor.

Êste mecanismo regulador das temperaturas funciona automaticamente e é apenas eficiente dentro de certos limites.

Os poikilotérmicos não têm aparelho térmico regulador e, por isso, flutuam paralelamente com as flutuações térmicas do meio, sem que, é claro, isto modifique a sua tendência oposicionista à degradação entrópica.

O fenómeno de regulação térmica nos homeotérmicos é um fenómeno acrescentado ao fundamental comportamento da vida.

Todos os animais podem seguir espontaneamente contra as *linhas geodésicas*, qualquer animal sobe um pendor sem que seja preciso fornecer-lhe artificialmente a força motriz.

Os animais hibernantes são, sob o ponto de vista térmico, os mais curiosos, pois que se comportam dentro de certo condicionalismo térmico do meio como homeotérmicos e fora dessas condições como poikilo-

¹ Neste caso ajuda-se ainda da evaporação da água pela pele e pelas vias respiratórias: suor e polipneia.

térmicos com intermitências periódicas para certas funções orgânicas.

Mas o fenómeno mais curioso é que, sendo êstes animais homeotérmicos acima de 15° , poikilotérmicos acima de 0° e abaixo de 15° , voltam a 0° a ser homeotérmicos lutando contra o frio dentro dos limites de resistência de seu aparelho regulador.

Quere dizer que a passagem dos poikilotérmicos do sono para a morte pelo arrefecimento é progressivo e sem luta, ao passo que os hibernantes acordam para a luta, aliás impotente, se as condições persistirem, quando a temperatura ambiente se lhes torna mortal.

É claro que o homem poderá manter um sistema físico dentro dêste condicionalismo térmico, fornecendo-lhe e retirando-lhe convenientemente o calor.

Mas a possibilidade de imitação pelo homem dêstes sistemas biológicos, realizando espontaneamente aquilo que a natureza das primitivas e simples dimensões físicas jãmais realiza, provará que êles se não distinguem dos simples sistemas físicos?

¿Porque é que o homem, levando, em suas possibilidades, todas as máximas possibilidades da vida e consciência terrestres, não havia de expôr e desenvolver relações físico-químicas que se aproximassem das fórmulas de acção, no espaço e no tempo, das actividades normais dos sêres vivos?

O problema que tratamos não está em saber se são ou não imitáveis os mecanismos montados pela vida, imitáveis por mecanismos físico-químicos adrede construídos.

Porque êsses mecanismos, sendo construídos pelo homem, implicam a mais complexa forma da vida, que conhecemos.

O problema está precisamente em saber se o aparecimento da vida introduz ou não no sistema físico

em que aparece (pròximamente o sistema solar) uma *nova* e bem diferente directriz da evolução.

Como está em verificar essa diferenciação não só na linha geral evolutiva do sistema físico acrescentado da vida, mas nas próprias singularidades de comportamento dos sêres vivos em relação às geodésicas do espaço-tempo do Universo físico.

Sob êste ponto de vista particular, Guillemint encontra uma fórmula de distinção muito explícita.

A *geodésica* do espaço-tempo do Universo físico pode definir-se pelos máximos ou mínimos de certas funções de probabilidade de estados do Universo, funções da *Acção* ou da entropia.

Seja como fôr o que é certo é que, sendo a entropia a medida da degradação, dois caminhos isoentrópicos serão isodegradadores.

Se tais caminhos existem abertos às transformações físico-químicas, será evidentemente a lei dos grandes números, ou equilíbrio distributivo das probabilidades, que dará a distribuição das transformações por os diferentes caminhos.

Nos casos de extrema simplicidade duma transformação com dois caminhos isodegradadores deante de si, a lei dos grandes números distribuïria 50 % das transformações por cada caminho.

Se a transformação físico-química é substituída por uma acção biológica, as probabilidades de um caminho crescem proporcionalmente ao número das suas escolhas anteriores: é um primeiro aspecto do fenómeno da adaptação ou hábito.

Quere isto dizer que o homem não possa fazer o mesmo?

Não, porque o homem é vida e poderia até escolher a linha *anti-geodésica* se ela fôsse determinada.

Há, com efeito, quem, por vezes, escolha a linha da máxima distância possível.

Quere isto dizer que, com a Vida, se introduziu no Universo físico alguma cousa materialmente diferente?

Entendamo-nos sôbre *esta* distribuição de *matéria* e de *forma*.

Trata-se de *matéria* no sentido imediato de conteúdo das sensações, o próprio corpo da percepção.

Esta *matéria* é a água que discorre num rio, esta *forma* é o contôrno superficial de água desenhado pelo leito e margens.

Distinção grosseira, é claro, pois que se digo que *matéria* é o chumbo, é o ferro, etc. de que é feito um objecto e procuro a diferença dêstes elementos é em termos de *forma* que ela aparece; mas distinção suficiente para o que desejamos.

É, com efeito, esta distinção que permite a tranquillidade mais ou menos monística dos que tudo reduzem à identidade dum protilo em condensações diferentemente doseadas.

Êstes dirão que a vida nada introduz de efectivamente novo, porque as realidades efectivas são meramente materiais.

E recorrendo à imagem das teorias cinéticas da matéria (de que nos servimos também quando falámos de leis de probabilidade) dizem que todas as formas novas resultaram dos simples acasos dos encontros materiais.

Mas dentro desta teoria pode-se dizer que o Universo físico sem vida é o caminho do infinitamente pouco provável ou milagre inicial para o infinitamente provável do equilíbrio de potenciais energéticos ou morte, ao passo que o Universo físico com sêres vivos é essa mesma e até mais rápida queda com movimentos inversos aqui e além: qualquer cousa como um fluir de águas para o Mar com alguns regatos fazendo a escalada das serras, enquanto por sua propulsão ascencional aceleram a queda geral das águas.

Nesta imagem cinética da matéria e forma, a matéria é a realidade primordial em acaso de choques, a forma é o sucesso de certos arranjos materiais: a *forma do Universo físico* vem do máximo de instabilidade, para a pura estabilidade do nada, a *forma da vida* (matéria organizada em vida) vem dum mínimo instável primitivo para um *máximo crescente de instabilidade*.

Quere dizer que a vida é uma série de cones apoiados pelo vértice e sem tombarem, é um regato correndo para a nascente, é o penhasco do litoral subindo a encosta, é a geleira dos Alpes a caminho dos píncaros, é cascata de luz e calor correndo das terras e luas ao ósculo do Sol, etc., etc.

Eis o que terá de ser o milagre da vida no caso, o mais favorável aos monismos ínfimos, de lhes concedermos a maior eficiência e primasia duma *matéria* de que a *forma* é secundária *derivação e arranjo*.

Mas a matéria é inseparável da forma e vimos até que a mais provável e fácil compreensão da matéria consiste exactamente em a supôr um incidente medido no espaço-tempo, organizado pelos gg e KK das fórmulas do intervalo.

Essas fórmulas dão a forma do espaço-tempo e certos dos seus acidentes, a que a luta pela vida nos faz prestar mais atenção, mas em si mínimos e quasi insignificantes, a que chamamos *matéria*.

E esta noção de *matéria* é bem diferente daquela a que a importância animal da luta pela vida nos habituou.

Essa *matéria* da luta pela vida é um corte na variabilidade feita por um tempo e um espaço absolutos.

Basta introduzir o novo invariante da física da relatividade restrita para vêr uma fisionomia completamente nova à *matéria*.

É assim que um corpo ¹ com as quatro dimensões dessa física há de variar de tamanho e forma nas suas secções (contração Fitz-Gerald).

Esse corpo vindo da quarta dimensão poderá entrar num quarto fechado, o interior desse corpo deverá ser visível tal qual é possível a penetração num quadrado sem atravessar as suas paredes (lados) e tal qual é visível dessa terceira dimensão o interior do referido quadrado.

Diz Eddington que a penetração num quarto fechado, teoricamente possível, se não dá em virtude da lei empírica da conservação da massa se a esta identificarmos a matéria.

Mas o que se conserva é a energia e não a matéria, é, antes, a massa-energia:

$$W = \frac{m_0 c^2}{\sqrt{1 - \frac{v^2}{c^2}}}$$

De modo que a penetração num quarto fechado é possível *teórica e praticamente* ² desde que se saiba transformar, em energia, para a qual as paredes sejam transparentes, a massa a fazer penetrar e se recomponha após a transposição: qualquer coisa para as relações massa-energia como um prisma analizador antes e um prisma complementar depois para a luz branca a atravessar corpos que apenas fôsem transparentes para as suas côres componentes.

¹ «Flatland» da de Abbott, citado por Eddington no seu livro «Espace, Time and Gravitation».

² As galhofas fáceis de Mach a propósito das experiências de carácter espiritoide de natureza das do matemático Zoekkner fôram mera inferioridade. O mesmo para a troça do traductor do livro sobre os fundamentos da geometria de B. Russel a propósito do romance Flatland.

A visão do interior dos sólidos seria também possível no momento em que um corpo nascesse, se os traços dos raios luminosos nas quatro dimensões não fôsem bem determinados dando, portanto, uma certa e determinada iluminação.

Este inconveniente é, no entanto, levantado pela possível interposição de apropriados meios de dispersão luminosa.

Como se vê, pois, a nova organização científica da *matéria* dá-lhe um aspecto bem diferente do grosseiro e incrítico sensualismo das primeiras experiências, resolvendo, aliás, todos os problemas que a velha noção de matéria tornava insolúveis.

E até alguns problemas particulares que lembraram a hipótese duma quarta dimensão do espaço se resolvem perfeitamente no espaço-tempo da nova física da relatividade geral, ou até simplesmente restrita.

Uma das questões mais interessantes e mais difíceis da química é a compreensão do fenómeno das combinações químicas.

Na combinação é impossível distinguir heterogeneidade em toda a extensão do composto e, embora permaneçam os elementos, as propriedades são inteiramente novas e *integraes*, quere dizer, nem são qualquer função das propriedades dos elementos, nem são somatórios de propriedades atômicas.

De modo que neste perfeito homogéneo não é compreensível a ocupação de diferentes lugares pelos elementos; estes, se subsistem, ocuparão o mesmo lugar.

Só na velha física-química uma quarta dimensão¹ do espaço permitiria esta *sobreposição*. Hoje ela é possível no *espaço-tempo* pela noção de *sólidos erran-*

¹ M. Boucher «Essai sur l'hyperespace, le temps, la matière et l'énergie», Hinton «the Fourth Dimension», etc., etc.

tes, e muito mais de acôrdo com o evidente e inevitável dinamismo dos compostos químicos.

A água não é hidrogéneo mais oxigéneo, nem (Boucher) hidrogéneo sôbre oxigéneo; mas acção-reacção contínua dum sôbre o outro.

Igualmente as dificuldades da organização da molécula dos compostos do azôte de acôrdo com a estereoquímica, bem como tantas outras dificuldades de esta sciência, posta em crise por Freudler, desaparecem dentro do *espaço-tempo*¹ dos novos sistemas.

De modo que, e fechando o incidente da *matéria e forma* do real, não é a matéria uma maior ou melhor realidade que a *forma*, e dizer que a Vida introduz novas *formas* nos processos da matéria é, pois, o mesmo que dizer que a Vida é irredutível à matéria.

Em linguagem científica, correcta e da actualidade, diremos que as dimensões físicas do Universo físico com vida são as mesmas em número que as do ideal Universo físico puro, mas são diferentes em *ordem ou comportamento*.

E essa diferença vem fundamentalmente da coordenada tempo, podendo as variações do espaço ser explicadas pela forma especial que tem o *tempo biológico*, implicando evidentemente as correspondentes formas específicas das suas secções no contínuo dos acontecimentos biológicos.

O TEMPO DA BIOLOGIA

Vimos, na construção das *séries temporais* e seus espaços, que tínhamos de nos servir de séries abstrac-

¹ Embora para uma primeira explicação metafísica prestem serviços ainda as considerações *estáticas* e abstratas das *n* dimensões do espaço dos corpos.

tas indicativas dos limites de certas propriedades naturais convergentes, propriedades denominando «o carácter intrínseco» da série.

Vimos também que estas séries abstractas tinham um carácter definido pelas relações de todo e parte entre os seus membros, formando o «o carácter extrínseco» de cada série.

A lei de convergência dos fenómenos naturais (físico-químicos) nasce precisamente do facto da correspondência entre os «caracteres extrínsecos» das séries e os correlativos «caracteres intrínsecos».

É mesmo esta lei de convergência, antes, esta experiência da convergência, a génese da ideia de espaço e de tempo e do universal valor de conhecimento destas ideias.

Ora o tempo da biologia não tem este carácter de convergência da tendência do «carácter extrínseco» para o instante, correspondendo a um «carácter intrínseco» duma tendência que atinja o mínimo dum limite.

O tempo da biologia é *integrativo*, não tende para instantes opacos uns em relação aos outros, mas para instantes que se *integram*, em que cada *instante acumula* uma longa e por vezes milenária experiência da vida.

A embriologia mostra como é possível a existência de *figuras homotéticas* (à parte as modificações da neo-adaptação, etc.) no tempo biológico: é esse o significado da lei Serres do paralelismo entre a anatomia transcendente (embriogénia) e a anatomia comparada (filogénia).

Quere dizer que o tempo da biologia não é o tempo absoluto galileano, nem o tempo relativo de Einstein; ¹

¹ Este dá, no entanto, melhor lugar à entrada do novo tempo: eis o que não compreendeu Bergson, etc.

mas um tempo específico, *duplamente* caracterizado: pela substituição da lei *integrativa* à lei de *convergência* e pela curiosa propriedade de conter espontaneamente *figuras homotéticas*.

São figuras homotéticas no tempo aquelas figuras que reproduzem, em $\frac{T}{n}$, a história da vida que durou o tempo físico T .

Para o mesmo tempo físico a física dá os mesmos espaços; para tempos diferentes espaços diferentes, mas não figuras homotéticas das primeiras.

A história do Universo físico não tem repetições, nem pequenos recantos de *perspectiva temporal que a resumam*, como a embriologia faz à filogénia.

Os abraços cíclicos com que um raio luminoso precingiria o Universo cilíndrico a quatro dimensões de Einstein, ou esférico de Sitter, não repetiriam a história do Universo, pois seus abraços se iriam fechar nos *fantasmas* do Sol, por exemplo, lá onde ele teria estado, um, dois, três, etc., biliões de anos antes.

Se não fôra a absorpção do meio o que teríamos em vez de vida real e efectiva, como a das *figuras homotéticas* da embriologia, era antes o espectáculo eterno da última feição do Universo em *representação teatral* de seu corpo de fantasmas: os *fantasmas dos Sóis* repetindo indefinidamente seus últimos gestos luminosos.

O que ficaria, se não existisse a absorpção de tudo quanto constitui o Universo físico, era a repetição sem fim dos seus últimos gestos ou sorrisos de luz.'

Esta propriedade, de resumo em figuras homotéticas de hoje, da história da vida, é a propriedade característica do tempo biológico, repetindo-se em mais alto

grau no tempo psicológico, onde é a essência da memória e da *representatividade*.

É tanto assim que à primitiva teoria da preformação no ovo de figuras homotéticas da figura adulta se substituiu a teoria epigenética ou da existência da *história homotética* da história filogenética da vida, e qualquer explicação que se tente tem vindo em analogias da representação mnésica, como nos *ideoplasmas*, *partículas representativas*, etc.

Mas um carácter não menos importante, que, aliás, este do resumo histórico homotético implica, é o carácter acumulativo e *integrativo* do tempo biológico, seja, a hereditariedade no amplo significado da palavra, abrangendo a integração da experiência da filogenética e ontogénica, dos antepassados e do indivíduo.

É exactamente este carácter que dá aos fenómenos biológicos uma morfologia própria, uma *forma* que espontaneamente os sistemas meramente físicos jámais repetiriam.

Vai longe a distinção essencial entre a química inorgânica e a química orgânica, mas ainda hoje existem a química e a física biológicas.

Porque os fenómenos físico-químicos da vida sejam de outra ordem?

Não, as secções físico-químicas da Vida conservam as leis dos sistemas físicos, mas *organizam* os fenómenos numa *ordem* própria.

O vitalismo como apêlo para um factor próprio que se destaque ou oponha à física e à química da vida não tem valor científico; mas todas as leis da biologia, pela introdução do tempo biológico, levam um vitalismo de *ordem* que já demonstramos.

Essa a razão de todos os teleologismos heurísticos e de que nenhuma teoria biológica se despiu.

Se, com efeito, não existe uma notável diferença

entre o orgânico e o inorgânico, ela existe, e insofismável, dêstes para com o *organizado* ¹.

Um corpo *orgânico* é um composto químico bem definido seja qual fôr o seu processo de preparação e a sua origem.

Há corpos depositados nas células vivas, como o amido por exemplo, cujas propriedades dependem dos processos de extracção e da sua história genética.

A estas substâncias, com propriedades que os permitem classificar mas sempre acrescentadas de diversidades de ordem genética, chamemos ² *organizadas*.

As substâncias *organizadas*, as mais diversas na química, apresentam caracteres físicos, de *ordem arquitetônica*, comuns.

As moléculas das substâncias *organizadas* são duma complexidade formal que impossibilita a *simetria* do cristal, embora tenham as propriedades ópticas dos cristais.

É precisamente esta complexidade de molécula organizada, ou *micélio*, que permite compreender a singularidade de cada uma segundo a sua história.

Os micélios não são exclusivo das substâncias vivas, mas todas as substâncias, cujas soluções na água têm *micélios*, possuem propriedades específicas e, por isso, se chamam do mesmo nome de coloides.

Os coloides têm propriedades muito notáveis e que são condições de existência do fenómeno biológico.

Os coloides são insolúveis no estado molecular, quer dizer que só podem dar soluções coloidais, o que é evidentemente uma *condição* da vida; são maleáveis sem perderem uma suficiente resistência, outra condição da vida; são, por virtude da sua estrutura

¹ Vêr J. Duclaux, Guilleminot e, antes de todos, os trabalhos e a metodologia de C. Bernard.

² J. Duclaux.

micelar, susceptíveis de darem membranas semi-permeáveis, permeáveis a uns corpos, impermeáveis a outros, permitindo a necessária difusão por osmose, etc., o que é também outra condição da vida.

De forma que a estrutura física dos corpos *organizados* é enormemente mais complexa (improvável em cinética da matéria) que a dos simples compostos orgânicos e para atingir uma dada estrutura é preciso repetir as operações que a geraram; daí o resumo homotético, *epigenético*, da vida no tempo da embriologia.

Daí a compreensão da impossibilidade actual da geração espontânea, pois é infinitamente improvável o encontro da figura homotética de qualquer espécie na arquitectura duma célula artificial.

De modo que nós, podendo achar teòricamente a cada instante um sistema físico-químico *tangente* ao sistema biológico, perdemos de instante para instante a *forma* da transição, pois que ela depende da história de toda a vida — o que é dizer numa linguagem de todos, o que mais precisamente dissemos na expressão de tempo biológico organizado com instantes penetrando-se e *ecoando*¹ uns nos outros.

É o caso estudado por Duclaux da relação entre o comportamento do suco celular da levedura da cerveja de Buchner e a própria célula.

O suco actua como a célula, mas não recompõe, nem conserva as suas propriedades.

O que permite concluir com Duclaux: — «Se o estado duma célula num dado instante é determinado apenas pelas diástases que contém, as variações, ou, pelo contrário, a conservação de funções é regida por uma arquitectura especial que está destruída no suco celular e que as misturas artificiais de diástases, obtidas por síntese, não possuem».

1 A duração concreta de Bergson.

O que difere é a história do arranjo destas diástases, é, em suma, o tempo biológico, que não foi respeitado em sua organização não se lhe tendo substituído um *tempo homotético*.

E se uma combinação imprevista e ilógica (Duclaux) (muito improvável) permitiu formar-se a primeira célula num meio mineral, todo o trabalho terá sido da adaptação *das diástases*, de molde a ser possível e progressiva eliminação das substâncias minerais.

De modo que teríamos um ponto de partida «ilógico» ou improvável e uma complicação adaptativa (acréscimo da impossibilidade) como a mais materialística hipótese possível sobre a origem e a evolução da vida.

Os caracteres finalistas da estrutura micelar dos coloides em relação à vida seriam um outro aspecto do mesmo carácter do tempo que se *organiza* na experiência, que se acumula e *aprende*.

É claro que de nada vale dizer que se existe a vida ela terá de existir dentro do seu condicionalismo, porque precisamente o que queremos é *demonstrar a especificidade* desse condicionalismo, em face da simples *ordenação física* do Universo de dimensões físicas.

Não é preciso tomar os trabalhos de Pasteur demonstrando, por exclusão de todos os casos experimentados, a grande improbabilidade duma geração espontânea actual, e *generalizá-los* abusivamente do improvável para o *certo*, na actualidade, e, mais ainda, da actualidade para todos os períodos da vida planetária.

Isso é abusivo e anti-científico, embora seja quasi sempre o único processo de que se servem os anti-mecanicistas para salvar a *singularidade* da vida.

A geração espontânea uma vez possível ou realizada, o *comportamento* experimental da vida *organizaria* as dimensões do Universo físico duma maneira diferente, e tanto que é oposicionista, do simples comportamento físico.

De modo que só resta dizer que a matéria é tudo e as formas ou ordenações são Acasos para não admitir de pronto a *realidade própria* da Vida.

Mas, se introduzimos o Acaso, é então para o milagre da evolução infinitamente improvável da Vida, que teremos de apelar e o infinitamente improvável realizado implica uma *fôrça de ser* bem maior que uma simples existência da nova e diferente ordenação.

De resto, como já vimos, a preponderância dada à *matéria* é injustificável, pois ela é apenas em física um incidente mínimo da estrutura do contínuo do espaço-tempo, que é *ordem e fôrma*.

E, se pensarmos bem nos dois caracteres do tempo biológico, o seu carácter integrativo e o seu carácter de receber figuras homotéticas, encontraremos uma estreita e íntima unidade nestes seus dois aspectos.

Se o tempo biológico fôsse meramente acumulativo seria como uma montanha invertida crescendo absurdamente em volume da base para o vértice — o que revela logo o aspecto infinitamente improvável (em mecânica) da realidade biológica.

A embriologia teria de ser o simples desenvolvimento no tempo físico de figuras preformadas em minoração num espaço euclidiano.

Eis, com efeito, as noções que ainda eram as do sábio e filósofo Leibnitz.

Esta imagem valia tanto para uma evolução filogenética, dando as espécies, cuja vida se resumia nas repetições dos indivíduos, como para o milagre (correspondente à montanha da evolução apoiada no vértice) da criação directa.

Mas o tempo biológico não é apenas acumulativo, êle é antes integrativo — quer dizer que as experiências são aproveitadas mesmo em simples exercícios funcionais, antes, da sua fixação em novidades morfológicas

Quere dizer que a hereditariedade se não limita na passagem de pais a filhos a transmitir, por meio dum filho que seja no espaço uma figura homotética, minorada de seu pai, a morfologia já realizada.

Dentro desta hipótese a vida seria inovadora até ao vértice da pirâmide das espécies, mas absolutamente conservadora para as espécies atingidas.

Melhor seria localizar essa evolução no crescimento em invenção do pensamento divino que criou as espécies assim hierarquicamente pensadas e que ficaram por sua vez fixas e imutáveis, destacando-se apenas os indivíduos pelos caracteres morfológicos singulares que tivessem tido seus pais.

Os caracteres adquiridos que se transmitiriam seriam precisamente aqueles que, como para o perpúrcio nos hebreus, o himen nas mulheres mães, a cauda nos cães, gatos e outros animais amputados, etc., sabemos não se transmitirem e mais fáceis vitórias forneceram a Weissman e seus discípulos.

Ora o que a vida transmite são as suas experiências funcionais nos indivíduos, que constituem a sua educação individual, e, dentro de certas condições, passam aos descendentes constituindo as *variações*, as flutuações por onde, e porventura, se iniciem as novas espécies.

De modo que esta herança *integrativa* é um compromisso entre o *conservantismo* da vida e o seu poder de *inovação*.

O processo dêsse entendimento está exactamente no resumo rápido do passado filogenético no início embriológico de cada indivíduo, isto é, no que chamamos a propriedade de figuras homotéticas ¹ no tempo biológico.

¹ É esta a parte da verdade e interêsse nas aventurosas teorias de R. Quinton.

Esta propriedade *homotética*, por via do que os biólogos chamam *taquigenese*, é, nas mãos de E. Perrier, por exemplo, duma imensa vastidão e poder explicativos.

A vida não é, pois, simplesmente uma montanha apoiada pelo vértice; é também em cada secção da sua história filogenética uma proliferação de mais pequenos cones apoiados igualmente pelo vértice: é uma implicação de improbabilidades mecânicas, uma imensa sobreposição de imensos milagres do Acaso dentro da visão mecanicista.

É a vida, então, um compromisso entre as *pressas* duma evolução em complexidade e o *aproveitamento* vagaroso das experiências feitas, é uma forma *integrativa* das experiências funcionais.

Compromisso entre uma radical *invenção* progressiva ¹ e uma repetição *conservadora*, é a Vida essencialmente uma forma específica do tempo, dum tempo que recebe na embriologia as modificações taquigénicas do seu ritmo filogenético.

É assim uma *adaptação instável*, crescendo sem perda porque a hereditariedade se passa num tempo *integrativo* das experiências anteriores.

Coincidindo com êste processo de diferenciação integrativa e no ponto crítico dessa evolução aparece o mais notável fenómeno de oposição ao *conservantismo* biológico, o mais singular processo de *inserção* das *novidades* biológicas.

Imaginemos os seres vivos diferenciados perdurando indefinidamente, ¿ não teríamos realizado a *estação* do progresso biológico?

Se a vida fôsse mera adaptação ao meio, ¿ não teria sido mais segura a sua permanência nas formas

¹ Progresso aqui significa apenas sinergia de diferenciações funcionais e depois orgânicas.

simples da origem tendo um meio, virtualmente, de indefinidos recursos abertos ao seu crescimento?

E, permanecendo nessas formas primitivas em que apenas o excesso de crescimento, diminuindo em relação ao volume as superfícies de contacto com o meio, as levaria a uma salvadora separação em menores volumes, não teria a vida uma imortalidade virtual em relação às condições planetárias?

Diferenciou-se, complicou a sua estrutura duma maneira *integrativa* de suas actividades experimentais e, com essa complicação, vem o fenómeno herdado da segmentação para melhor contacto com o meio a transformar-se num processo especial de reprodução.

Eis duas faces correlativas do progresso biológico: *a diferenciação integrativa e a reprodução por processos novos e próprios.*

Agora a diferenciação vai acrescer-se pela *integração* das experiências individuais ao longo das linhas filogenéticas.

Mas uma condição se impõe para o aproveitamento dêste novo e melhor processo de integração das experiências biológicas e é que os pais não fixem a evolução perdurando indefinidamente.

Com a nova diferenciação e com a nova reprodução um novo fenómeno tem de aparecer sob pena de inutilização daquêles processos de evolução e progresso; êsse fenómeno é a *Morte*.

A Morte é uma função de invenção da Vida.

Esta função de invenção que aparece claramente necessária à evolução biológica é, como veremos, mais indispensável ainda à evolução psicológica e a única fonte da exaltação espiritual.

Os reptis do jurássico de 40 metros de comprimento e a longevidade provável de 600 anos desaparecem como que bruscamente.

O que teria acontecido perante o vagar desta massa e dêste tempo?

Evidentemente que a vida teria sido um automatismo irremediável ¹, se o fenómeno da Morte não viesse substituir esta fauna incapaz, pela mais pronta, maleável, e hábil fauna do terciário.

E ainda aqui a Vida cresce por experiência integrativa, criando o órgão regulador das temperaturas, o aparelho térmico, que vai dar a vitória aos mamíferos, como os melhores representantes da forma *integrativa* das actividades experimentais.

Não que suponhamos que a Vida é um sêr inteligente resolvendo assim os problemas, mas sim que verifiquemos que os sêres vivos se modificam em diversos caminhos e modos, de maneira que por um como sistema de ensaios, tentativas e eliminação de êrros, é possível à Vida, que os produziu, caminhar pelos seus melhores produtos, pelos sêres de mais perfeita adaptação móvel.

É claro que, dada a Morte, vencerão os sêres que por ela suprimirem os outros, que uma pouca maleabilidade adaptativa marcada na sua *longevidade* e massa, em seus vagares de tempo e espaço, tornou incapazes.

Mas suprima-se de novo a Morte, dentro da evolução dos mamíferos, e êstes irão num automatismo crescente impossibilitar os progressos biológicos e desaparecer perante as formas de mais amplo ritmo inventivo.

A morte é, pois, nos seres vivos uma função de invenção e de renovo.

¹ É uma sociedade ideal destas que deviam desejar os conservadores, que em sociologia nos falam, a despropósito de R. Quinton, do intrínseco conservantismo da Vida.

Mas há mais específicas características do fenómeno da Morte.

É que nela mais ainda que na evolução dos seres vivos se revela a *singularidade* do comportamento destes em relação aos sistemas físicos.

A morte dum sistema físico é a queda a zero das suas diferenças de potencial energético, é o máximo de entropia atingido, o seu estado de infinita probabilidade ou certeza.

Todos os sistemas físicos tendem para essa morte e o Universo físico tem essa fatal linha de declive: como uma cabeça decepada rolando pela vertente da Serra até à máxima profundidade do Abismo.

Os sistemas físicos, de que o Universo físico é o limite ideal, tendem para uma certa morte, que seria atingido na queda até zero da sua energia potencial.

Correspondentemente, e admitida a hipotética presença duma testemunha virtualmente capaz de percepções, do observador ideal da física, nada teria que registar este observador.

Em primeiro lugar todos os gráficos se iriam sumir no zero do perfeito equilíbrio; em segundo lugar todas as percepções o são de diferenças de potencial: no perfeito equilíbrio seria impossível a mais simples percepção. Seria como quem, correndo atrás dum carro com igual velocidade de modo que o contacto da sua mão sobre o trem nunca se fizesse porque este sempre lhe fugia na sua frente, quisesse receber a sensação de pressão e resistência da solidez das paredes exteriores do trem.

Seria ainda como a criança que de dentro dum comboio lhe quer aumentar a velocidade por um esforço de suas mãos empurrando para a frente tanto quanto são empurrados para trás.

De modo que o destino do Universo físico seria

o dum cadáver imenso, onde ficassem como fantasma do seu corpo, as linhas de estrutura dum espaço-tempo, que se não revela, porque tais linhas não são caminhos, mas fantasmas dos caminhos por onde se fizeram os movimentos e por onde se sumiram as possíveis percepções desses movimentos.

A repugnância, que todos têm de compreender ou antes de imaginar o Universo para lá da morte de todos os espectadores, está em que o Universo físico é contemporaneamente um objecto do nosso conhecimento e um ser real, de modo que a coincidência do real com o *conhecido* deixa este, como depósito da nossa consciência, em aberto à possível apreensão de qualquer outra consciência ¹ imaginável.

Mas o final do Universo físico é ainda mais que o supomos a perfeita e completa Morte.

Morte da matéria e da sua possível percepção.

É morte por continuidade, fenecendo em eco amortecido, em fantasmas de sóis e mundos precipitando o Universo a desfazer-se.

Nêste declive para a morte física aparece a vida lutando em complexidade, como erguendo os potenciais para as novas quedas, e a vida acelera esse processo condensando diferenças difusas e longínquas, que, por si, mais vagarosamente iriam para a morte.

De modo que há o Universo físico-biológico e uma corrida fatal para a Morte com pequenas vitórias locais que não demoram o conjunto antes aceleram o seu processo de destruição.

Mas a vida não teria necessidade duma *morte* que *lhe fôsse própria*, antes poderia, reduzida a suas formas de elementar adaptação, ser apenas um incidente mais demorado no grande processo do desgaste físico.

A *Morte da biologia* é, antes e até contrariamente,

¹ De parentesco humano, é claro: anjos ou Deus.

um novo processo de aceleração maior daquêles desgaste pela introdução de maiores resistências destruindo mais rápida e largamente as diferenciais de potencial difundidas no Universo físico.

De modo que sem querer por enquanto estudar estas soluções podemos concluir:

1.º a vida é um processo de complicação e integração físico-química oposta à natural tendência dos sistemas físicos;

2.º a vida elementar não implica a morte específica, isto é, a destruição dos seres vivos, substituindo-se uns por outros, antes pelo contrário o seu estágio de elementar adaptação seria o mais favorável ao seu domínio e ao seu aparente destino de oposição ao desgaste físico;

3.º a morte biológica aparece como para a diferenciação, esbôço da Beleza, aumentando no sítio e no momento a sua oposição ao destino simplificador dos simples sistemas físicos, mas, para lá da aparência, auxiliando ainda mais o débito da degradação físico-química dos sistemas em que se insere.

Eis portanto a vida revelando um aspecto novo, uma inserção nas dimensões do Universo físico de modos específicos de ser, sem que, no entanto, detenha ou vença, antes acelerando, a fatal directriz da evolução física.

Nêste sentido e, suposto por abstracção, um simples Universo físico, a vida é como a *chegada de invasores*, o nascimento de formas novas, de singulares arranjos das dimensões daquêles Universo.

A ciência observa êsses arranjos, procurando conhecê-los, desmontando-os por análise para os recompor por síntese; mas o metafísico tem o direito de observar que essa recomposição não é obra do Universo físico, mas da inteligência do homem que é uma alta integração da vida, e terá ainda o direito

de postular uma nova dimensão donde partissem os invasores, uma nova virtualidade da existência, inserindo-se por entre as dimensões do Universo físico.

E o metafísico que já tinha atingido, pelo juízo, um contacto com a dimensão espiritual pode e deve procurar as possíveis relações desta nova forma de ser, como que intermédia entre o físico e o espiritual, onde estas se encontram, e as outras realidades já atingidas.

É a passagem por continuidade do *tempo biológico* para o novo *tempo psicológico*.

O TEMPO PSICOLÓGICO

Vimos já que a qualidade essencial da vida, que é a aprendizagem ou integração da experiência, tinha como processo a recapitulação sintética e abreviada da filogénia pela embriologia, ou o que chamamos a existência de figuras homotéticas no tempo biológico.

E ao vermos tal característica do tempo biológico já notamos como ela prenuncia uma forma mais específica ainda do tempo, que vem a ser a representatividade mnésica do tempo psicológico.

Assim como a embriologia é como um quadro de acelerado esboço das formas da árvore filogenética, assim a representação é uma repetição esquemática e em imagens do modo como o passado excitou as funções de acção do homem.

Os quadros embriológicos são como um livro que se resume a si mesmo, os quadros representativos são como as acções virtuais, reprodução pouco intensiva de acções reais, do experimentador, que, à medida que vai esboçando essas acções, nêsse entalhe vai esculpindo a memória das acções passadas que lhes são parentas, etc.

Quere dizer que às figuras homotéticas do tempo biológico se substitui agora a leitura interior de figuras *homotéticas ou simbólicas*, de diferentes graus ou formas.

Essa leitura interior lê, é claro, as representações, símbolos, ou homotéticas figuras, que a experiência anterior insculpiu; de modo que olhando apenas o já *insculpido* pode supô-lo a duplicação simbólica dum real aparentemente estranho ao seu trabalho de lêr.

Mas, apreendendo no acto de insculpir, ou juízo, a *actividade* que *insculpe*, terá de novo achado contacto com a dimensão espiritual.

A leitura é como que um acto de mínima tensão do automatismo, a apreensão do acto de gravar os caracteres é um momento de hipertensão em que se assiste à chegada de novas fôrças do espírito.

Mas, como êsse acto se *enreda e insere* imediatamente na co-realidade da representação-experiência, e, como esta experiência não existe separada daquela representação, poderemos ser levados a esquecer a actividade que insculpe e a *fingi-la* como produto das suas obras.

É assim que aparecerá, por exemplo, toda a psicologia da associação (tanto mais verdadeira quanto menor fôr a tensão psicológica do conjunto a explicar, isto é, quanto mais se tratar dum conjunto automático) procurando construir o todo psicológico independentemente daquela actividade produtora do que chamamos os actos (α).

É assim que em psicologia se substituem os *actos* às actividades que os produzem, os *estados* às tendências, o que paralelamente dá em metafísica a substituição dos conceitos ou categorias aos juízos que os formularam.

E assim se pretende obter uma representação que

é ou a duplicação exacta dum real material, (cópia do Universo físico-biológico ou simplesmente físico, porque se supõe o biológico reduzido a físico), ou uma duplicação simbólica, como em Kant, dando aquela parte do real que *cabe* nas formas ou categorias do conhecer.

Dada essa representação, a sua leitura interior ou consciência nada mais pode ser que um epifenómeno ¹ (fantasma ou duplo) dos fenómenos reais de que é cópia.

E assim o característico do tempo psicológico ou consciência desaparece como realidade para ser apenas uma *ressonância* interior sem realidade, pois que esta pertence apenas à primitiva *sonância* dos fenómenos do Universo físico-biológico.

Doutrina que, de resto, não difere essencialmente do paralelismo psico-fisiológico; pois é esta mesma doutrina com a atenção voltada para uma das séries, a fisiológica, e levada até ao epifenomenismo, quando esta se reduz a uma série física, reputada equivalente.

Estas doutrinas são, como estamos vendo, o produto duma simplificação abstractiva, que despreza, contra a boa metodologia de A. Comte, os casos mais importantes e completos para, descendo o psicológico e subindo o fisiológico até ao instinto e inteligência, fundir aquêlé nêste, por sua vez fundido, pelo mesmo processo, com o que é simplesmente físico.

E tem uma aparência de viabilidade porque sempre é possível encontrar uma *degradação* de tensão psicológica até ao automatismo.

Com efeito os planos de exaltação psicológica são muitíssimos e as altitudes ou níveis os mais diversos.

1. Para Kant, e só na Razão Teórica, a consciência é também quási um epifenómeno das formas e categorias que são o original de que o real é o duplo que lá se vai introduzir e *informar*.

A obra psicológica, a mais notável parte da sua obra, de H. Bergson e os estudos de patologia mental de P. Janet revelam a mais complicada e ascensional hierarquia de funções psíquicas.

Janet, quer nos seus estudos sobre automatismo, quer nos seus estudos sobre obsessões e mais recentemente em seus notáveis volumes sobre as medicações psicológicas, tem, como ideia central, esta da tensão psicológica, mostrando como a doença analisa a complexidade, em tensão e força, em planos de nível, da actividade psíquica e como a cura sintetiza segregações e eleva as depressões psíquicas.

Um deprimido fará a sós ou deante de habituais companheiros o que não pode *realizar* deante de estranhos, porque êste *acto*, sendo uma mais complexa adaptação, exige maior despêsa; um segregado ¹ (com nódulos consciências) realizará distraído (solto do nódulo) o que não poderia fazer no estado de segregação psíquica anterior.

Mas para compreender as degradações em marcha, a velocidade duma corrente de água, necessário se torna conhecer o nível donde partiram e ninguém vai explicar o movimento duma fábrica pela simples quantidade de água, mas, introduzindo o tempo pela sua velocidade, efeito do desnivelamento entre os extremos, descontados, é claro, os incidentes do caminho.

É possível estudar essa velocidade sem querer saber da sua causa, mas em psicologia isso só seria possível se, quer ela, quer a fisiologia, pudessem despedir o factor histórico, o que já vimos ser absolutamente impossível para a biologia.

Sê-lo há para a psicologia?

1 Esta segregação é um estado *analítico* de miséria mental, pois prende a *um só* grupo psíquico, soltá-lo é permitir as *sínteses* espontâneas, que eram inibidas.

Menos ainda, pois que os grupos funcionais da psicologia, embora se isolem e abaixem a tensão psicológica, exigem, para a sua compreensão, o conhecimento da história psicológica do indivíduo.

O que há de verdadeiro nos exageros da escola de Freud mostra claramente como do subconsciente um grupo funcional doentio pode ser trazido à consciência explicando-lhe a gênese histórica, e como, desfazendo-o, se pode curar o doente.

A desinfecção moral de Janet ou expulsão purgativa da escola de Freud, o significado é o mesmo para o nosso problema.

De modo que não sendo dispensado o conhecimento da gênese histórica dos psiquismos, de novo o tempo psicológico reentra afirmando a sua realidade.

Voltaremos ainda a êste interessantíssimo assunto, onde os sonhos encontram o seu papel de higiene e terapêutica psíquicas.

Por agora vamos mostrar como as teorias da consciência epifenómeno (estado limite para que a teoria do paralelismo é tendência) e do paralelismo psico-fisiológico e físiopsicológico, além de incompatíveis com o aspecto realista da vida e da evolução, com tudo o que constitui o melhor e mais sólido alicerce das ciências naturais, são teorias eivadas de contrações internas, ou de indeterminismos que lhes permitem uma obra mais de prestidigitação que de ciência verdadeira e séria.

O paralelismo psico-fisiológico. — O paralelismo psico-fisiológico é, já o dissemos, uma aproximação por continuidade do fisiológico subido até ao psicológico descido e depois do físico subido até ao fisiológico rebaixado, suposto substituível por meros arranjos físicos.

De modo que a hipótese dêste paralelismo é uma tendência explicativa do superior pelo inferior, cujo

limite é a simples explicação física do psicológico, e, assim, teremos antes, e como limite, o paralelismo fisio-psíquico.

O *paralelismo fisio-psíquico*. Suponhamos a série de acontecimentos físicos $\alpha_1, \alpha_2, \alpha_3, \dots$. Êstes acontecimentos têm os seus nomes ($\alpha\alpha$), que são ao mesmo tempo a denominação da imagem mental e do real que lhe corresponde.

Dêstes acontecimentos familiares partiu o sábio até construir os últimos acontecimentos elementares: os átomos de Acção, os quanta de energia, os electrónios, as geodésicas, etc., etc.

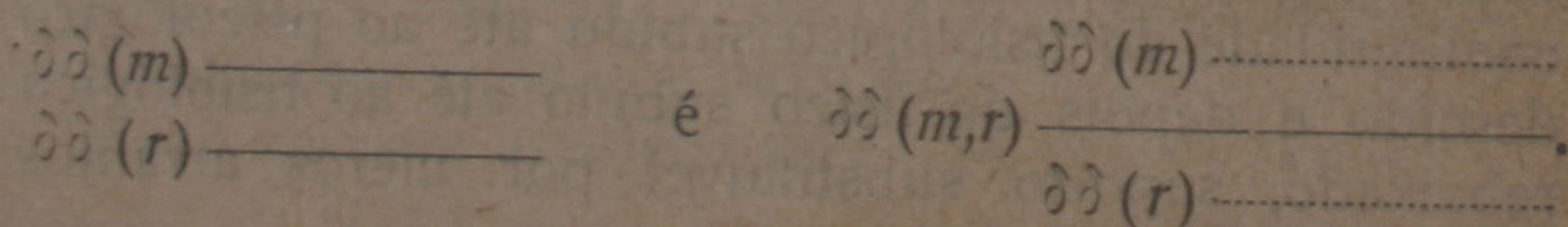
Êstes últimos acontecimentos ou funções de acontecimentos serão representados por símbolos especiais e suponhamos que é possível achar uma série dêsses símbolos $\partial_1, \partial_2, \partial_3, \dots$, que seja a paralela física do nosso par de paralelas, física e psicológica.

Os $\partial\partial$ são, mais ainda que os $\alpha\alpha$, símbolos ou imagens e originais, ou realidades: *acontecimentos* (ou suas funções) e *representações*.

É claro que ou toda a sciência é uma tremenda ilusão ou é um esforço para o aspecto, que lhe acabamos de supôr em tendência quási vitoriosa.

De forma que não teremos duas linhas paralelas, uma de $\partial\partial$ reais e outra de $\partial\partial$ mentais; mas uma só linha que como a corda dum violino ao ser percutida se abre e desdobra deante do olhar de nossa atenção, passeiando os $\partial\partial$ de tal modo que nos parecem duplicar os primitivos.

Em vez de:



Desta imagem sai o instantâneo dum grupo de rectas paralelas, separando os $\partial\partial(m)$ e, porque êstes

sairam do todo $\partial\partial(m, r)$, deixando os $\partial\partial(r)$, que regressaram à recta primitiva.

Assim aparece a duplicação do físico $\partial\partial(r)$ pelo mental $\partial\partial(m)$, e se supõe resolvido o problema das suas relações.

Mas atendamos melhor e veremos que nada resolvemos e apenas repetimos gratuitamente o que já se sabia:

Façamos aqui um parêntese explicativo sobre o significado do *real* e suas relações com o conhecido ou *representação*.

Porque a vida tem um preço, *custa* e é cara, é que aparece a noção da realidade.

O sêr cuja adaptação fôsse apenas o próprio crescimento interno, a invenção de beleza, não faria distinção entre as imagens e a realidade: seria com Deus.

Tanto é assim que um corte de relações adaptativas com a vida, quando os outros pagam por nós o seu custo, pode dar, por exemplo, o aparecimento de *imagens* já possuídas tomando o papel de *realidade*: são os casos das *alucinações*.

É claro que, se ninguém paga pelo doente o custo da vida, êle será eliminado pela morte.

Num grau superior de atenção à vida, como diz Bergson, ou de tensão psicológica, como diz Janet, aparecem fenómenos mais curiosos, como o romance de Índia ao planeta Marte de que nos fala Flournoy, atribuindo-o às faculdades lúdicas do sub-consciente.

Aqui um incidente ainda: o jôgo, como a arte, pode resultar dum excesso de fôrças, dum luxo de adaptação, ou duma depressão de fôrças, que não podendo *realizar* a acção a representam na virtualidade (acção minorada e simplificada) da arte.

A própria arte por excesso de fôrças é ainda a menos-vida de amanhã, embora o crescimento e excesso da vida de hoje: antes da realização completa

da vida vem o *ensaio* ou a realização simplificada e simbólica da arte.

Mas sempre a arte traz consigo uma *convicção* de *realidade* e nenhum poema ou romance interessaria se não fôra a euforia que traz consigo pelos fáceis inícios, esboços de acção, que determina no leitor.

Os espectadores dum teatro comunicam da acção e sempre é mais fácil ajudar, com o ligeiro gesto de amparo, mal esboçado com os braços, a vítima que o criminoso persegue, do que andar pelo mundo a interpor o nosso peito entre o punhal do carrasco e o coração da vítima.

Acção fácil, em que facilmente se acredita e tanto mais quanto menor for a tensão psicológica que nos prende à complexidade da adaptação.

Se num teatro a Acção nos empolga e esquecemos os vizinhos e a vida circundante, é então certo que vamos comunicar da *alucinação* realizante das imagens.

É possível então sentir-se o calafrio da presença da Morte, quando o silêncio profundo que nos envolve adormece a atenção à vida próxima e episódica.

De modo que o *real* impõe-se pelo preço por que pagamos a adaptação: as crianças a quem os pais se substituem inteiramente no pagamento daquele preço conhecem mais tarde os *juros* que hão de pagar para transitarem do seu sentimento de *irrealidade* para a adaptação própria que o insere no *real*.

É o que muitos conhecem pelo nome de timidez.

De modo que, fechando o parêntese, é esse preço da vida cósmica e social, que separa o *real* do *imaginado* e põe ao lado da *existência* em si o seu *conhecimento*.

Mas a função da adaptação intelectual é o juízo, de modo que se esquecemos o esforço de adaptação,

ou juízo, voltamos a ter a coincidência do *real* com a sua *imagem* com a vaga noção de, que eles são distintos.

Eis a gênese do dualismo imagem-cousa, real-símbolo, existência-representação, alma-corpo, ideia-ser, etc., etc.

Mas, como esse dualismo é artificial pois os *julgados* são já os *realizados*, estes vão unir-se pelo paralelismo e correspondência que faz deles um só e mesmo fluxo de duas séries cograduadas.

É assim que o cérebro dum homem será o armazém do Universo, porque nêle se passam e desenrolam as imagens correspondentes àquele Universo.

Mas, como ficaria sempre a mais a realidade dum cérebro, este passará a sêr a imagem dum outro que o espreita e assim se introduz o indeterminismo necessário pelo indefinido do cérebro $n+1$ que tome os n como imagens e existências.

Imaginai só um Deus fisicamente antropomorfo e tereis as imagens e as existências do já *julgado* e *realizado* coincidindo, sobejando a *realidade do seu cérebro* para que não há nenhuma imagem correspondente.

De modo que sem aquele recurso ao indefinido não podereis construir sequer a imagem do paralelismo psico-físico. A não ser que leveis recurso para uma integral cenestesia do cérebro e então tereis demonstrado o vosso paralelismo.

Suponhamos então tal cenestesia e vamos ver o que falta ao paralelismo assim imaginado.

Teremos então a perfeita coincidência do *sêr* e do *imaginar*, uma única série de $\hat{\delta}\hat{\delta}(m,r)$ que a atenção voltada exclusivamente para o mental ou para o real desdobra em $\hat{\delta}\hat{\delta}(m)$ e $\hat{\delta}\hat{\delta}(r)$.

Mas então teremos as duas séries paralelas, que designo por (\parallel), e a primitiva série mixta, que designo

por (—), mais o acto de atenção que a desdobra e designo por (α)¹.

Seja: (—) + α = (||).

Quere dizer que (||), paralelismo psico-físico, é um simples símbolo representativo dum conjunto, que envolve aquela irreductível operação (α), que já vimos ser o contacto duma nova dimensão.

O *epifenomenismo*. Suponhamos agora que um dissolvente poderoso ataca o símbolo (||) e que uma das linhas se dilui em simples luar fantástico e quási invisível e a outra linha se apenumbra um pouco na face que volta para a primeira, teremos qualquer coisa como a segunda linha sendo a névoa que da primeira se levanta, em vez de (||) teremos (|:).

Então diremos que a primeira (|) é real e a segunda (:|) um simples fantasma sem eficiência ou vida própria, um miraculoso epifenómeno.

Quere dizer que nem o real (as resistências a vencer, o valor a pagar) nem o ideal (a fórmula da vitória ou adaptação, o preço já pago) influem um sobre o outro; mas só há conexão entre as partes do real e ressonância irreal e fantástica na fumarenta sombra do ideal.

É claro que esta doutrina é simplesmente estúpida e ignorante de todas as sciências naturais, de psicoterapia e das diferentes formas da fisioterapia mental.

A consciência é tão real que a evolução vitoriosa, dentro da Vida, se faz do mínimo para o máximo da consciência; onde o homem aparece vão desaparecendo os animais, por mais fortes que sejam, que o importunem, as raças humanas menos inteligentes perante as de maior fôrça psíquica.

A persuasão, a sugestão, o hipnotismo, a terapêu-

¹ De acôrdo com o que dissemos do acto de julgar que é a alma da atenção.

tica ¹ moral modificam as funções orgânicas e conseqüentemente os órgãos.

A normalização fisiológica ou clínica das secreções ² internas, em contraposição, cura doenças mentais; o tipo do idiota cretinoide pode realizar-se artificialmente pela tiroidetomia; Pawlow descobriu a secreção psíquica de sucos gástricos que se distingue da secreção química por um maior poder digestivo e que deu até com Betcherew um interessante processo de análise e síntese psicológica, etc., etc.

De modo que nem a independência dos paralelistas, nem a *fantasmagoria* dos epifenomenistas são mais que palavras sem peso, inúteis e insensatas.

A contradição interna com o próprio espírito dos mecanistas, como Dantec, é então flagrante.

Dantec só conhece causas e efeitos, e, por isso, não dá realidade à consciência, que fica a ser o milagre duma aparência, que, não sendo efeito, nenhuma causa explica.

Regressamos, pois, após o afastamento destas doutrinas que procuravam resolver o problema do irreduzível psicológico, ao que caracteriza fundamentalmente este *tempo psicológico*, diferenciando-o do tempo físico e até do tempo *biológico*.

Bergson caracteriza-o pela qualidade sinfônica, pela interpenetração dos seus momentos, de modo que o presente é como o ressoar interior da bola de neve contra o obstáculo que agora vence, ressonância que é o prolongamento melódico de toda a música anterior do crescimento da mesma avalanche.

O tempo não existe para Bergson, mas sim a *dura-*

1 Vêr Janet, Deschamps, Dejerine, Freud, Dubois, etc., etc.

2 O dr. Almeida Rocha, de Lisboa, tem um interessantíssimo caso de loucura a seguir à menopausa, curado por opoterapia de preparados de ovários.

Mas como passar destas durações concretas para um só ritmo de duração, que depois venha a ser um só tempo?

Em Bergson puro seria impossível; mas, consentindo numa pequena deformação, basta deixar que essas durações se manchem do pecado da sociabilidade para aparecer a urgência social duma medida comum.

Se há, com efeito, uma categoria social imperativa é o *tempo*, mais ainda que o espaço, pois êste se pode contar e conta pela duração das viagens.

Nenhum acto social seria possível sem um aproximado acôrdo no tempo e os ritmos das funções económicas no homem, no meio animal e vegetal, e até a periodicidade dos fenómenos do meio cósmico deviam ter imposto desde sempre os primeiros hábitos de regularidade, disciplina e ordem.

A *informação*¹ religiosa do tempo vinda até nós mostra que a sua importância sociológica é primacial; o tempo é, com efeito, o primeiro símbolo e condensador da confiança social, o primeiro transporte social dum estado colectivo, do momento para a história.

Com o tempo é possível o contracto, o trabalho em comum, a reunião para êsse trabalho após as experiências várias de grupos que se reencontram.

Se o homem é um animal social, de tal modo que logo ao aparecer nos surge ligado com o homem para a conquista da caverna², para a indústria e para a

1 Vêr os trabalhos da escola de Durckheim, por ex. Hubert e Mauss.

2 O homem do plioceno superior com a sua indústria eolítica, provavelmente, e, com certeza, o homem do pleistoceno inferior com as suas indústrias paleolíticas deixou vestígios de oficinas de armas e instrumentos. O do paleolítico espalhado por todos os continentes deixou, por exemplo, nas cavernas de Garimaldi, Tunízia, Egito, etc.

Conhecia o fogo, caçava e muito provavelmente pescava — actos que exigiam evidentemente cooperação e regulamentação do tempo.

caça, claro é que jãmais existiu aquela *duração concreta* pura de que nos fala Bergson.

Em nós é rica de toda a educação social humana e nos primeiros homens, no instante teórico e improvável em que viveram fora da sociedade, seria apenas o murmurar duma cenestesia de vísceras inquietas.

De modo que o primeiro tempo psicológico que surge é um *tempo social* a que os ritos e cerimónias certamente religiosas marcam o ritmo.

Depois os fenómenos astronómicos que coïncidem com as cerimónias religiosas dessacratizam-se e o tempo é o caminho da sombra dos astros em suas viagens.

O relógio surge, os fenómenos naturais periódicos emprestam o seu ritmo e, das clepsidras ao lampadário de Galileu, é todo um caminho de progresso para melhor harmonia e acôrdo.

Não seria impossível vir dos magos da Caldeia pelos navegadores fenícios até aos modernos mostrando a necessidade social de medir o *tempo* e determinar o *lugar* de encontros guerreiros ou comerciais, impelindo e fecundando o progresso científico.

E hoje podemos ainda medir o progresso duma sciência pela grande perfeição da medida do tempo.

Os homens chegaram, pois, a um certo tempo, que não mediam todos igualmente, mas de que se aproximavam por êrros cada vez menores, e conceberam assim a ideia do tempo ideal e único, que seria aquêle para o qual as fórmulas da sciência fôssem as mais simples e elegantes.

Era o tempo Galileu-Newton, que os bons relógios bem copiavam.

Mas os fenómenos electro-magnéticos, mais precisos e mais gerais, trouxeram outras medidas mais precisas e em vez dum tempo único, há tempos múltiplos: um para cada observador que deve medir pelos

relógios que lhe *conservem* as leis dos fenómenos físicos.

Êstes tempos ou se conservam isolados ¹ e nêsse caso temos para cada sistema um só tempo, ou se relacionam e então cada um é uma certa função do outro.

No caso do nosso viajante da bala, uma amostra de rádio que tivesse ido na viagem regressaria $\frac{2}{200}$ vezes menos evoluída que a amostra igual que ficou na terra.

Eis precisões de que o contracto social já não carece directamente, mas que a necessidade de acôrdo e certeza, pela vida social desenvolvida, exige em nome da verdade.

Mas que tem tudo isto com o tempo psicológico?

Bergson dirá que isto é o imediato deformado, que são símbolos de acção, imagens prismáticas do imediato puro; mas o que é certo é que tudo isto resulta de levar os homens ao *acôrdo* em percepções comuns.

Êste *tempo* resulta do acôrdo em conceitos teóricos, mas sancionado em suas origens e conseqüências pela partida de comuns percepções e pela chegada a percepções comuns.

De modo que o imediato psicológico foi igual em todos os homens e é essa igualdade que se comunica aos processos de medida e dá a identidade dessas medidas, seja, dêsses intervalos de tempo.

No tempo, como em tudo, é verdadeiro o que pode ser levado a influir idênticamente todos os sócios do

¹ O que é um artifício inútil, pois cada sistema S pode sempre desdobrar-se em sistemas ss, para os quais teremos relações de tempos.

saber humano e, generalizando, todos os membros das sociedades reais e ideias de consciências inteligentes.

De modo que encontramos, em vez duma disparidade radical de homem para homem e dêste para a natureza, processos de transitividade e passagem (Whitehead) da natureza coincidentes com a transitividade do homem.

Como não havia de ser assim, se o homem tem um corpo e por êle actua sôbre a natureza!

Dêste lado encontramos, pois, não como queria Bergson, a singularidade do tempo psicológico, mas o seu contacto com o tempo físico: a tangência da alma com o corpo, o contacto do espírito com a natureza.

E não se diga, com Bergson, que o tempo físico é só espaço, e o psicológico tem *agora, antes e depois*; porque o tempo físico não é espaço, mas existe com êste na *ocorrência*, que é, desde logo e na apreensão imediata, coincidente com o psicológico, um *aqui e agora* transbordando dum *antes e lá* num *depois e acolá*.

Precisamente o que distingue o tempo psicológico é a possibilidade de fugir à transitividade física do corpo e pela Memória subtrair, ao ritmo do fluxo físico, as realidades de ordem espiritual.

O *tempo psicológico* em sua irreduzibilidade própria é sobretudo *Memória*.

E não só a Memória, que conheceu, marcou as singularidades dos acontecimentos e jâmais os perde, a Memória pura de Bergson, mas também os organismos dessa memória.

Assim como os conceitos são juízos condensados, assim também os *esquemas mnésicos* só valem pela possível presença de memória pura que nêles venha inserir-se.

Conceitos sem juízos são cousas inertes e brutas,

esquemas mnésicos sem memória são simples funções precursoras de órgãos, degradando o psicológico em simples biologismo.

Esta última transição foi provavelmente o *processus* da organização dos instintos.

De modo que os esquemas mnésicos isolados são puro biologismo; mas dêles podemos dizer no homem que são os canais que a Memória se fez nas dimensões físicas para circular por entre elas.

Traços virtuais do que poderia vir a ser esta canalização, pois que os «esquemas mnésicos» são meros grupos funcionais, cuja degradação automática raramente chega a completar-se na forma dum real organicismo.

Memória pura e virtualmente indefinida ou perfeita, pois a obstrução das recordações é, como Bergson genialmente pôs em evidência, feita pelas necessidades da adaptação, pelo que êle chama a atenção à vida.

Qualquer outra hipótese não só não apreende êste novo contacto com a realidade espiritual, marcando a memória, como já o fôra o juízo na dimensão espiritual, mas não pode também explicar as flutuações do poder evocador e actualizante da memória com as *diferentes tensões psicológicas dos correspondentes planos de atenção à vida*.

A imagem mais propícia da memória, embora não seja a mais elegante, é a dum pescador, que da nova dimensão em relação à superfície do rio da transitividade natural fôsse recolhendo as pérolas, flôres e Ofélias que êsse rio carrega e para si as recolhesse na nova dimensão imperecível.

Elas aí permanecem, contactando a superfície das águas por aquêles pontos coloridos, cuja côr seja o complemento daquela que passou fluindô.

Se tal ponto passou, para êle, e por intermédio do

seu ponto-imagem, se precipita o sistema mnésico, que Bergson nos descreve no cone contactando o plano (nossa superfície) da realidade física.

A inserção da Memória pura no corpo da realidade faz-se por meio dos « esquemas mnésicos » anteriormente montados.

Êstes esquemas podem, dada uma mínima tensão psicológica, funcionar automaticamente, e vão fazer, nêsse caso, uma análise artificial do complexo psicológico; daí a tendência científica explicativa da síntese psicológica, da actividade sintética do juízo e da pura Memória, por arranjos e combinações daquêles elementos analíticos.

É o caso da tendência de teorias como a do polígono de Grasset, a mais espalhada modernamente entre os psiquiatras, a mais antiga do polipsiquismo¹ de Durand de Gros, etc.

A todas estas teorias é científica e filosòficamente preferível a teoria funcional da tensão psicológica de P. Janet.

E esta mostra claramente as flutuações do poder mnésico com as variações da adaptação, seja, com a atenção à vida.

Alguns dos fenómenos de criptomnésia, de hiper-mnésia, de paramnésia, do já visto, etc., são inteiramente incompreensíveis dentro de qualquer teoria de depósito puro e simples das recordações no armazém do cérebro.

A lei de Ribot do *processus* do esquecimento normal e patológico seria igualmente inteiramente inexplicável e misteriosa, como muito bem o mostrou Bergson, dentro de qualquer hipótese de criação do psíquico por simples arranjos físicos: postularia sempre

¹ Que contém tudo o que, não sendo fantasmagoria de tendenciosa política, está na literatura do snr. L. Daudet.

um novo valor psíquico escolhendo os neurónios ou agrupamentos nervosos conservadores ou criadores dos substantivos, dos adjectivos, dos advérbios e dos verbos: um gramático interneurónico.

As necessidades da adaptação *seleccionam* a importância e urgência das recordações a actualizar e perfeitamente de acôrdo com as observações de Ribot, Janet, Freud, etc.

Os próprios automatismos analíticos que por vezes se libertam, os vértices do polígono de Grasset, tendem, obscura mas persistentemente, a invadir o campo da consciência, a entrar em acção de síntese reconstrutora, e o crescimento duma nova consciência parasita é quasi sempre uma tendência da dissociação mental.

Se admitirmos provisoriamente (e para a maioria dos casos esta hipótese, podendo não ser verdadeira, é suficiente) que os fenómenos espiritoídes são criações lúdicas ¹ de sub-consciências dos médios, teremos de admirar o poder de invenção e memória verdadeiramente maravilhoso daquêles que numa sessão *representam*, como autores e actores, dezenas e dezenas de personagens, desde o fadista morto na cadeia, perguntando se já se pode *pirar* até ao imperador Juliano, na altura em que pelo menos o colocam os melhores romances históricos ².

A proliferação e a luta de personagens é por vezes tamanha e em médios normalmente (fora do transe) sádios e até de alto nível intelectual e moral que, independentemente de outras provas e diferentes fenómenos como os das correspondências cruzadas, esta luta é só por si uma forte presunção a favor de realidades estranhas à psicologia do médio, disputan-

1 Vêr Flournoy e o romance de Marte.

2 Falamos, é claro, do que directamente *observamos*.

do-se o transcendente telefone, que com efeito, nesta hipótese êle seria.

A evocação mnésica panorâmica de toda a vida nos que num desastre deixaram de lutar e se abeiraram da morte, como os afogados, os perdidos nas neves das montanhas, etc., são também indicações bem claras de que as recordações são virtualmente indefinidas, dependendo a sua *actualização* do grau de atenção à vida, seja, da intensidade da sua luta e defesa.

É claro que com êste indefinido não queremos ainda significar infinito, embora êste infinito de invenção e consciência não seja contraditório como o infinito da extensão e da quantidade.

Nada repugna admitir o infinito divino de amor e consciência, como mais adiante veremos; mas, por agora e em relação ao que atingimos de espiritual pelo juízo e pela memória, contentamo-nos com uma virtualidade indefinida, limitando-nos, aliás, com isso, a respeitar os dados da observação.

Assim a contradição que todas as filosofias encontraram entre o fluxo sensível e o permanente racional, entre o monismo da Razão e o pluralismo da experiência, e que nós acordamos no dinamismo duma Razão experimental, é apenas o contacto entre as duas realidades física e espiritual.

Cada homem, por seu juízo, que só pode fazer-se num mínimo de estabilidade — e que é a zona de contacto do espiritual e do físico — e por sua memória, sabe-se liberto do fluxo; mas cada homem por sua acção, inserção real de seus juízos na matéria, sente-se em pleno fluxo.

Daí a eterna dualidade do homem, que jãmais lhe passou despercebida; daí o homem *duplo*, habitando *singularmente* a confluência de dois mundos; o Adão na terra e no céu, isto é, no Eden primitivo, a tombar, degradando-se, na fluência do mundo físico que o arrasta.

Heraclito, unido em ogiva de luz pelo pensamento de Platão; o desterrado de Soares dos Reis nostálgico da pátria e saudoso dum incoercível mistério que o envolve...

E o que é o mundo noumenal de Kant?

Não é aí, fora do tempo, que o homem escolhe o seu carácter?

Sim, fora do tempo, pois que pela memória e pelo juízo o homem se liberta da transitividade em que, abraçado com a natureza, habitualmente vive.

Quere isto dizer que a realidade espiritual seja imóvel?

Não, e tanto o não é que ela vem ao contacto da matéria opôr-se vitoriosamente, como em derrota o tentara a vida, à transitividade e ao fluxo.

Quere simplesmente dizer que a duração concreta de Bergson, a passagem da natureza e do homem de Whitehead são formas de sêr de que o espírito só comunica para as libertar.

Como será o *volume* (vá a metáfora) espiritual de que apenas pressentimos uma *dimensão*?

Eis o que só poderemos imaginar por uma larga e audaciosa hipótese metafísica, que será o fim dêste nosso trabalho, aquela parte de lirismo que deve ter toda a inspiração filosófica.

Por agora, e antes de entrarmos nessa hipótese, façamos o resumo do que acabamos de construir, tanto quanto possível dentro das melhores condições de verdade e certeza.

RESUMO E CONCLUSÕES

Aqui chegados examinemos o caminho percorrido, apalpemos o espinhaço desta serra que o pensamento do homem tem de subir até uma possível visão de conjunto.

Quanto mais duro e sólido fôr o apoio que nos oferece o vértice da pirâmide do saber, maior será a força com que poderemos largar para além o vôo audacioso da última hipótese.

Já todas as marchas do planeta podem terminar em ascensão: sobranceiro a todo o transatlântico ou a todo o comboio e eléctrico pode pairar o aeroplano. A todos os esforços filosóficos de união das sciências e suas condições de existência, de análise das implicações do pensamento, sobreleva ainda a última probabilidade, que seja o prolongamento em asa, da marcha ascensional até ao vértice da montanha, onde Zoroastro, sábio, santo e herói, subindo, tenha acabado por desaparecer.

Ao longo da serra há vestígios dos pés velozes de Zaratrusta, mas no alto êle desapareceu sem deixar no espaço o rasto material do vôo... talvez vagos reflexos do sol no arminho das suas asas.

Êsse *talvez* é, no entanto, o rumo de todas as almas heróicas, o magnetismo onde todas as bússolas se abismam em Deus.

O conhecimento é de ordem social e o próprio pensamento mal se compreende fora da cooperação e do esforço colectivo.

Pensar sem conhecer seria meramente inútil, e, com efeito, o que resta dum hipotético pensamento solitário é a ressonância cenestésica da colónia animal, que é o seu corpo.

O solitário de agora, real e verdadeiro, é o sócio de ainda há pouco, procurando no silêncio e na solidão, lugar para os laços da sociedade ideal, que está imaginando.

De modo que desde o mais longínquo saber técnico e religioso dos primitivos nós encontramos o carácter social do *conhecimento*.

E o próprio pensamento individual marca o seu

ritmo pelo valor social de certeza e verdade que o ajusta ao meio.

A socrática reflexão do pensamento, individual sobre si mesmo é muito tardia, e, embora se faça no segredo duma consciência, é ainda em termos de *conhecimento* e valor social: a análise expõe e demonstra pelos processos da função do *acôrdo* social.

É tanto que o próprio Sócrates ouve as perguntas e ordens e responde às exigências do seu demónio interior.

Partimos desta indiscutível verdade, que, só por ser dos domínios de M. de la Palisse, se tornou necessário avultar.

Mas é também claro que não bastaria uma simples *certeza* mística, um simples *acôrdo social*, sem que as suas fórmulas tivessem uma ainda que muito afastada relação simbólica com as necessidades da adaptação.

Um primeiro trabalho de *acôrdo* imediato, directo ou simbólico, com o meio, foi já obra da vida e aparece quási gratuito nos dados sensório-percepcionais.

Os órgãos locomotores, por exemplo, são evidentemente representações simbólicas do meio, ou antes, das relações entre o animal e o meio: dada uma certa massa e um certo meio, calcular os mecanismos de deslocamento daquela massa.

Um remo criado para o deslocamento na água não servirá evidentemente para o deslocamento da mesma massa (dentro de pequenos limites de velocidades) num meio como o ar.

A vida é já uma exclusão de erros e um aproveitamento de verdades dentro dum amplo e flexível condicionalismo: é o valor heurístico dos critérios de selecção e adaptabilidade.

É claro que o aparecimento do grupo humano cria para o indivíduo um meio novo de adaptação,

que é o meio social; mas êste não poderia inserir-se na realidade física se lhe não respeitasse as linhas principais de estrutura.

De modo que a Função de *certeza social* não é meramente um subjectivismo humano feito objectivo pelo acôrdo e idêntica participação de todos e de cada um.

Essa *certeza* envolve um mínimo de *verdade* sob irrevogável pena de morte.

Mas esta verdade terá de vestir sempre as roupas daquela *certeza*, quere dizer: que o Newton troglodita que descobre as leis das alavancas terá de a formular em termos do simbolismo social do seu grupo.

Só quando num mesmo indivíduo, pela densidade da população e consequente divisão do trabalho social (Durckheim), interferem categorias ou símbolos de diferentes grupos, é que a *certeza* se fragmenta em *certezas*, ou probabilidades, e se destaca independente a luz da *verdade*.

A verdade começa a ser a *certeza* virtual, aquela *certeza* que iniciada num grupo ou num indivíduo pode vir a dominar as outras *certezas* e a ganhar a primazia no embate das interferências antagónicas.

Mas quantas *verdades* ou *virtuais certezas* tiveram de sucumbir esmagadas pelo absolutismo da imperiosa *certeza* do Grupo?

E quantos processos disfarçados, quantos desvios e acotovelados caminhos não tiveram de fingir os inventores para que a Razão social os tolerasse e, assimilando-os, se enriquecesse um pouco!

De resto o inventor não parte do nada, mas do saber colectivo anterior; de modo que aparece pronta uma dualidade de *tendências*, que uma análise superficial passa ao limite de estados e classifica como Experiência e Razão.

É assim que encontramos o apêlo para uma ou para outra destas entidades, como se fôsse irremediável o conflito entre elas.

Mas honesta e humildemente veio crescendo uma forma de conhecimento, que resolve, andando e crescendo, o aparente conflito: é a Sciência.

Nem despreza a Razão, nem desatende a Experiência; mas funde vitoriosamente as impulsões de uma com as resistências de outra.

Analizando, pois, a Sciência, em vez de nos perdermos nos conflitos de scépticos e dogmáticos, encontramos a fórmula do conflito na Razão dinâmica, criacionista e progressiva, que é a *Razão experimental*.

Esta Razão resolve o problema da verdade pela economia das suas fórmulas, que são um potencial de experiência acumulada; esta Razão resolve o problema da certeza pelo seu método hipotético-construtivo, passando, por um apropriado nominalismo, do vago das aproximações probabilistas para a perfeita certeza dentro do condicionalismo de seus limites.

Nem dedução pura, nem pura indução: uma e outra são abstracções, momentos abstractos do verdadeiro método científico, que é hipotético-construtivo.

Assim se resolve o problema da pura certeza formal e ôca da dedução e da pura contingência empírica da simples indução.

Com êsse método se construiu o Universo de dimensões físicas, com êsse método se mostra o *específico* das experiências biológicas e ainda com êsse método se atinge o *específico*, em relação ao físico e ao biológico, do fenómeno da consciência.

Aqui encerra-se o percurso da razão experimental construtora, circundando a natureza e o homem.

Mas, se êste se olha interiormente na acção que acaba de realizar, descobre implícito em todo o seu trabalho, subjacente a todas as verdades que atinge,

o *actô* de julgar, que lhe revela, pois, uma nova dimensão da realidade: *a dimensão espiritual*.

Por esta dimensão contacta o Universo físico com uma outra realidade, de que jãmais o homem se pode despedir.

É dêsse contacto que ressaltam as criações da consciência.

Mas já a vida tinha aparecido como um singular arranjo das dimensões do Universo físico, aparecendo o tempo biológico numa oposição parcelarmente vitoriosa do que vimos serem os tempos dos sistemas físicos.

E a Morte, que de forma alguma é *necessitada* pelo condicionalismo do tempo biológico, aparece ainda como uma intensificação dêsse processo oposicionista da vida à degradação entrópica da matéria.

Mas no conjunto a vida realiza uma aceleração entrópica em vez duma suspensão da morte física dos mundos.

A vida como que se limita a afirmar um movimento de conservação oposto à destruição material, ao mesmo tempo que, uma vez feita a afirmação, acelera até aquele movimento da matéria.

Eis a transitividade como elemento último das últimas realidades atingidas no mundo físico e biológico.

Mas no homem surge a *memória* e esta realidade é bem a vitoriosa oposição à pura transitividade.

E, com ela, o homem duplo: fluindo e lembrando, morrendo e renascendo.

Sôb e a natureza, o homem, que, com ela, flui, ergue a memória que se destaca, liberta e permanece.

E do físico ao moral sempre a Unidade plural, o acôrdo social monádico.

As últimas realidades físicas, são átomos de acção solidários; as últimas realidades biológicas, átomos de existência em colónia, sinergia de funções, órgãos,

tecidos e elementos; as últimas realidades psicológicas actividades sintéticas solidárias e universalizantes.

O esquema de Universo físico e moral que podemos aprender, será, pois, de forma social: *a unidade de actividades solidárias*.

Quais?

Mistério a que só vogando em plena metafísica poderemos encontrar a hipótese duma explicação.

Mas a sciência, que encontrou a fórmula da verdade e da certeza, e, com elas, trouxe a beleza da harmonia e a bondade da tolerância, reduziu o homem à simples percepção de gráficos.

E ela que tinha nascido da acção e para a acção deixou esta a tanta distância que entre as duas se interposeram a estética e a moral.

A arte é, com efeito, uma *recriação* da vida.

O que o homem sabe antes que seja *acto realizado*, eficaz inserção no meio cósmico e social, é sonho, aspiração e desejo.

E a arte é em cada *sociedade actual* um esboço simplificado da sociedade futura.

A própria arte religiosa (no mais alto sentido da palavra), sendo um ensaio da própria vida espiritual, uma *ante-visão* do Além (Dante, Eschylo, Cervantes, Shakespeare, etc.), é, por isso mesmo, uma *ante-vida* da sociedade futura dos homens, que aquele vôo para Deus deixa como rasto em seu caminho.

Cada homem faz parte das sociedades reais de que é sócio e duma sociedade ideal ¹ para onde o erguem os melhores movimentos do seu espírito.

Essa ideal sociedade não pode realizar-se mais que por tentativas e ensaios, mas a arte simplifica, corta os estôrvos e dificuldades e eis que o burguês

¹ Eis bem limitado o que haja de verdade nos vários *realismos sociológicos*.

apopelético contra os clamores de justiça dos oprimidos aplaude as palavras clamorosas, que, num teatro, um dêles venha proferir.

O mesmo criminoso, que se ri perante a possível justiça perfeita do Além, vai lêr o Inferno de Dante e sem querer sai um pouco perturbado e vagamente tocado do sentimento da responsabilidade metafísica.

A arte é o ensaio da vida, que desponta: a criança joga, representa e ante-vive os seus futuros papéis de homem social.

Ela é um excesso sôbre o já criado, porque é o frémito do que bate às portas da vida.

Por contra-prova a arte é para os deprimidos duma época a revivescência das épocas passadas, porque, sendo êstes incapazes de adaptação à complexidade actual, e, não podendo *viver em acto* o passado, repetem êsse passado em imaginação.

Um neurasténico prefere sempre à solução efectiva por meio de actos a solução artística por meio de imagens e símbolos.

A boa arte duma época é o ensaio da nova vida que desponta; a pouca vida, a incapacidade de viver uma época, é a visão artística dessa vida simplificada por um afastamento no tempo, que é de pronto um cair nos braços do M. L. Daudet.

As grandes almas artísticas são, é claro, aquelas que só encontram foco para o seu sonho no coração da vida espiritual, isto é, aquelas que, como Camilo, Antero, Raúl Brandão, Pascoais, Junqueiro, por vezes, e Eschylo, Dante, Cervantes, etc., vivem em pleno coração do Infinito ¹.

Estas são como astro do espaço que roce a atmos-

¹ Infinito moral, de crescentes e enexauríveis relações de amor, como veremos.

fera da terra e nela deixe a semente de luz, que é a vida de amanhã.

Maiores e mais altas, aquelas vidas, que, flôres de beleza e bondade, não só vivem em sonho o perfeito amôr, mas desde já o praticam em obras.

Não semente obscura da vida por vir, mas a própria luz espiritual trazida à miséria para a deixar arder de amôr e esperança.

Cristo é um lírio da Galileia, mas é, também e sobretudo, um inextinguível incêndio de amôr.

No espírito do homem, em sua memória liberta e em seu juízo, se reencontram as realidades estuantes que a sciência por método afastara, sem as eliminar.

Da arte que tenta a nova vida, representando-a simplificada, vivendo-a em símbolos adoçados, à moral que *insere* no real as sementes dessa nova vida, o homem sobe em elevação e verdade.

A sciência diferenciando-se criou sobretudo os processos de adaptação ao meio cósmico, e, por excesso, deixou criada a Razão experimental, que é o melhor órgão de adaptação e reconstrução do meio social.

A arte toma êsse saber e no íntimo do homem a vida ideal que êle gerou e vai bater à porta do real com as novas fórmulas do viver.

A moral abre de par em par as portas da realidade, nela *inserindo* a vida que transporta.

E na unidade suprema do juízo o homem apreendeu a actividade, que, marcando-lhe as ligações com a matéria, lhe mostra também a dimensão espiritual por onde veio a sciência, onde palpita o ideal artístico e onde sòlidamente reside o poder do juízo e da acção moral; o homem e a natureza abraçaram-se e distinguiram-se: abraçaram-se na transitividade, distinguiram-se pela liberdade do juízo e pela libertação da

memória, que são a dupla face da mesma realidade espiritual.

Realidade apreendida na tenuidade duma dimensão, mas realidade em que afinal se alicerçam todas as outras realidades conhecidas.

Como êle *separado* e *unido* no Universo em que convive, tudo a sciência lhe resolve em átomos de acção solidários.

¿ Acções, que parecem divergir em seus prováveis destinos, ficarão unidas na consciência do homem na desarmonia duma opposição, que se não resolve?

Eis o último panorama, por assim dizer, que a boa positividade oferece aos olhos do homem: um Universo físico que morre; uma vida que, sem intrínseca necessidade de morte, *morre* para acrescer as suas afirmações de opposição à morte física do Universo; uma memória que *conhece* a transitividade e a acompanha para lhe furtar vitoriosamente as pérolas da corrente.

¿ O que são os átomos de acção física?

¿ O que significa a sua queda para a morte?

¿ A que distância dêles fica a vida invasora, que afinal não detém aquela morte?

¿ O que é a consciência que se afirma no juízo, se liberta do fluxo na memória e aparentemente se apaga com o desaparecimento da vida em que se insere?

¿ Que relações entre esta consciência e aquela vida e, por continuidade, aquela matéria, que da vida já tanto se afastara?

Como será a Vida da consciência no *volume espiritual*, que a dimensão em nós apreendida, contactando o universo físico, faz supôr?

Mistério, mistério a que só a Revelação ou o lirismo metafísico podem tentar resposta.

Esta é a última reflexão do filósofo sôbre si mesmo, o depoimento íntimo do seu espírito, a menos geral das suas afirmações, a melhor ou peor parte da sua

filosofia, conforme a profundidade e seriedade das almas que o julguem.

É o momento do salto no vértice da montanha. Para a fluidez duma atmosfera que nos não segure? para o nada? para o todo?

Mas, demorem-se ainda a preparação do salto.

O espírito, revelado na dimensão que nos oferece, está longe de ser uma duplicação da matéria, como o quer qualquer hipótese do paralelismo, como já demonstramos.

Não pode haver duas linhas paralelas: uma da matéria e outra das suas imagens mentais.

O que é imediatamente dado é uma só linha de matéria-imagens, em que as imagens e a matéria tendem a sobrepor-se.

Nêste limite ideal a recta dupla desdobrada de novo é que daria a hipótese do paralelismo.

Mas o todo matéria-imagens não é uma linha, mas antes uma superfície, porque em cada ponto da linha visível do *conhecido* ou *real* há o contacto da linha invisível, onde se insere o acto de julgar, o juízo que determina e ajusta as imagens.

Não há, pois, dualidade de duas dimensões indefinidamente paralelas, mas contacto de duas dimensões, que existem precisamente porque se influem, pois que existir é actuar.

Uma acção recíproca da matéria e do espírito é o conhecimento.

A matéria é um *X* para cuja exaustão tende uma parte do conhecimento.

Êste é, em *conhecido*, aquêle mesmo *X* já exaurido mais o acto (α) de julgar, que o caracteriza.

Preguntar se o espírito e a matéria se confundem é aproveitar daquela parte (*x*) de *X*, seja, da sua qualidade de inexgotabilidade, para fingir que ela pode coincidir com aquêle (α) do juízo.

Mas êste (α) é directamente conhecido e até como sendo opôsto à transitividade que caracteriza a matéria conhecida, transitividade que não pode deixar de pertencer também à parte (x) da matéria total, sob pena desta fluir em tórno duma desconhecida substantividade.

De modo que por êste lado ainda um dualismo *interseccionista* mecânico, que desse o espírito como função da matéria, cometia dois êrros: apelaria para a inexgotabilidade (em relação ao conhecimento) da matéria para esconder no que por definição é desconhecido, indeterminado em relação ao conhecimento, o *conhecimento* da função do aspecto material (x) que desse o espírito (α):

$$(\alpha) = \varphi [(x)];$$

em segundo lugar tomaria essa inexgotabilidade que, pelo menos em parte, resulta da fluência material, como um nódulo substantivo contra a propriedade universal da matéria, que é a transitividade.

Não; o espírito e a matéria influem-se reciprocamente—o que só é uma nova forma de afirmar a co-existência das dimensões físicas e da dimensão espiritual.

Influem-se no conhecimento, e influem-se na adaptação biológica, que já vimos ser uma implícita forma de conhecer: a mecânica ¹ da vida sugeriu a mecânica científica.

A acção-reacção do espírito e do corpo já a vimos na cura de anomalias psíquicas, de depressões e loucuras, por simples acção de produtos das secreções glandulares, soros *específicos* quando bem discrimina-

¹ Leonardo de Vinci e as aves, as formas primárias das armas industriais são como prolongamentos das armãs naturais.

das as suas funções, soros poliglandulares nos casos menos determinados, paralelamente com a possibilidade de *excitação psíquica* das glândulas, com a existência de *secreções psíquicas*, como o demonstrou Pawlow.

A acção do *psíquico* sobre grupos funcionais e secundariamente sobre as próprias organizações é incontestável e admitida dentro do mais conservador fisiologismo materializante. E não queremos apelar para os casos de acção a distância do pensamento, para as curas chamadas miraculosas, porque seria muito demorada a escolha dos raros (mas reais) casos indubitáveis dentre a aluvião de casos de duvidoso valor científico.

Ainda aqui a palavra energia veio servir o vago do seu nominalismo científico para iludir dificuldades e fingir uma possível transformação.

O princípio da conservação da energia é, num sistema exaurido (pelo conhecimento) sem aquêle (x) de que falamos, uma relação entre quantidades, medindo o crescimento duma proporcionalmente ao decrescimento da outra, supondo para simplificar, o caso de duas características do sistema: $T + U = K$.

Quando não se trata dum sistema determinado (sem x) o princípio de conservação da energia é um simples princípio heurístico de tentativa de determinação do sistema pelo desaparecimento do misterioso (x) e aparecimento duma nova determinação:

$$\varphi(T + U + E) = K.$$

De modo que ou chegamos à determinação ou não chegamos: no primeiro caso desaparece o (x) e ficamos sempre dentro da física, no segundo caso nada mais temos que dizer do que a impossibilidade de reduzirmos o dado a um sistema físico puro.

Não há, pois, transformação, mas a acção-reacção do contacto físico espiritual.

E o pouco que já sabemos da dimensão espiritual e dos volumes ¹ físicos dá-nos relações bem delimitantes das duas realidades.

Já vimos a vida inserindo-se *originalmente* nas dimensões físicas e o espírito libertando-se da transitividade da natureza.

É esta qualidade que permite que apareça o fenómeno do *conhecimento*, que, por sua vez, revela relações do espírito para a matéria, diferentes das relações da matéria para o espírito.

As relações do conhecimento e do real são inversas.

Quando a matéria é apreendida pelo conhecimento ela volta as suas faces múltiplas à unidade dum forma que as abrange, do mesmo modo a unidade dum forma é multiplicada indefinidamente pelo conhecimento.

A primeira relação permite as abstracções generalizadoras; a segunda, revelando o poder indefinido do espírito, permite a multiplicidade de hipóteses, relacionadas por critérios de harmonia e elegância.

Da primeira relação sai a possibilidade das matemáticas, a noção da correspondência substituída às correspondências efectivas de experiência; da segunda relação o indeterminismo intrínseco do espírito, que pode sempre escolher entre possibilidades limitadas: as três métricas na geometria, os mundos homotéticos na mecânica, os grupos isomorfos que maior elegância lhe apresentem em qualquer sistemática de correspondências.

¹ Nas quatro dimensões da física; como *volume espiritual* não significa mais que o nexos de todas as dimensões da realidade espiritual.

Evidentemente que tais relações de conhecimento revelam a relativa independência do espírito em relação à matéria.

Suponhamos que esta página representa o plano físico, os contactos espirituais do juízo poderiam ser apenas o toque de rectas perpendiculares em cada ponto.

Ficariamos assim na tenuidade duma dimensão espiritual sem sabermos se essas rectas determinavam um plano espiritual.

Mas o pluralismo de relações espirituais com uma dada realidade física implica que ao mesmo contacto chegam em todas as direcções linhas de dimensão espiritual, eis o que basta a anunciar o *volume espiritual*.

E é curioso observar que as relações físico-espirituais no conhecimento, sendo inversas, repetem a mesma inversão encontrada entre a permanência da memória e a fluência da natureza.

Não há relações *uni-uni* entre o espírito e a matéria; mas relações *múlti-uni* ou *uni-múlti*: quer dizer que, entre o espírito e a matéria, a relação seria da forma $\left(\frac{1}{n}\right)^1$, que no limite daria a correspondência zero e infinito.

Esta relação é precisamente a mesma que encontramos entre a memória e a natureza: esta tudo (≈ 0) perdendo, aquela virtualmente conservando ($\approx \infty$) tudo.

O LIRISMO METAFÍSICO

O Universo físico-espiritual reduzido a uma unidade social de actividades coligadas; três correntes de

1 Designando um símbolo de sêr, pois que a quantidade não pode exprimir a relação.

evolução, a da matéria para a extrema simplicidade, para o aniquilamento da completa degradação das energias eficientes, a vida para a complicação crescente, opondo-se à primitiva corrente da natureza sem a vencer, antes acelerando-a; a memória libertando-se do fluxo e, em termos de eternidade, falando do *volumen espiritual*, que o conhecimento implica: eis os termos que a positividade filosófica oferece à ansiedade metafísica.

Quere dizer que a nossa actividade de síntese filosófica veio até às construções últimas, como implicações da realidade, que o filósofo tornou coerente e explícita: essas construções resultaram duma crítica do conhecimento, duma análise das sciências e, pela arte e moral, da relação entre o real e o ideal eficiente, isto é, que se vai realizando.

A positividade filosófica destacando as implicações analíticas de todas estas disciplinas chegou a um ponto de convergência das três correntes da matéria, vida e memória, seja dos diferentes aspectos do real, onde mostra influências e seu grau de realidade¹ ou valor, visto que ao lado duma realidade destrutiva vemos, nela implicada, uma realidade conservativa.

De modo que a positividade filosófica atinge pela análise do real a crítica das implicações do saber uma *concepção metafísica* em que a dimensão espiritual contactando as dimensões físicas põe a relação do real e do ideal, isto é, o problema ético-religioso.

Este problema é irrevogável e nenhuma alma dotada de reflexão filosófica se lhe pode furtar. As grandes almas são precisamente aquelas que se podem deter heróicamente neste ponto e vértice do pensa-

¹ As realidades são para nós *tendências* visto que o conhecimento é sempre uma passagem ao limite.

mento filosófico. Quási todas se precipitam e para elas Deus é o acôrdo do real e do ideal, a garantia de que os contactos espirituais são revelações dum *hiper-volume* espiritual de que o Universo físico é apenas um *acto* de vontade, solidificado em gesto, pronto a desaparecer em obediência à vontade que o desfaça.

Mas Deus é que já é um vôo em pleno *lirismo metafísico*; o metafísico do que chamamos a *positividade filosófica* é apenas a apreensão da dimensão espiritual contactando o volume físico e, dentro do real, das três correntes, da matéria, da vida e da memória em pé, heròicamente o homem¹ solitário afirma...

O salto da dimensão espiritual para o volume ou hiper-volume¹ espiritual e para o monismo transcendente, que explique e gere as três tendências divergentes, é a última e mais aventurosa hipótese, a reacção total da alma do filósofo, o seu íntimo colóquio, o perfume de seu pensamento, a névoa lírica da sua meditação.

Silencioso e lento, como o subir da névoa pelas encostas da serra sob os primeiros beijos do sol Oriental.

É o caminho daquela afirmação heróica, que, depois de contornado o real, tomada a visão panorâmica do todo, não pode deter-se, como a água não pode dormir tranqüila no leito em que flui, e, como ela, sobe, lenta e silenciosamente, em névoa, sonho e meditação.

Se é um salto no vazio, será ainda o transporte dum coração, onde em amôr e saudade vivem todas as realidades que deixou, é a partida da memória, que guarda todas as imagens do real e será sempre,

¹ Porque se aumenta do espiritual espalhado na matéria, pois que esta desaparece.

anuncia, é o Sol da Divindade, cuja presença enche a realidade.

E como êsse Sol não tem dimensões físicas, mas tudo é a sua própria presença sem limites, em seus graus de aproximação e intensidade é que a palavra infinito toma um significado real e positivo.

O infinito é a consciência divina, Sol de imperecível resplendor espiritual é a si mesmo presente, jorrando luz em toda a intensidade do seu ser de pensamento.

Memória perfeita, é sua vida a meditação e o amôr.

Mas amôr é companhia e meditação é crescimento em riqueza e harmonia de relações, por isso, na branca chama da consciência divina, se acendem as côres das sub-consciências angélicas.

Deus e as almas é o amôr feito companhia, a luz omnipresente da consciência central e pontos de ser virtuais nas sub-consciências que se afastam...

As almas como doirados insectos em tórno duma chama que as requeimasse em amôr, e dela se afastando para a ela regressarem em novas órbitas de sedução.

Consciência e sub-consciências, porque amôr é companhia; mas amôr é reciprocidade e a primeira omnipresença em almas igualmente iluminadas era o simples reflexo sem dádiva.

As almas precisam crescer em autonomia para que Deus e as almas subissem em harmonia e beleza.

Eis a liberdade, a melhor *invenção do amôr*, a essência do Infinito divino.

Uma Consciência proliferando em sub-consciências, ou criando almas, que dela tirem seu alimento, mas a ela regressem aumentadas do *conhecimento* da unidade concreta do amôr que as cinge.

E Deus dá-se na alegria gloriosa dum amôr melhorado e as almas, *conhecendo*, autonomizam-se para conscientemente se darem ao fôgo daquele amôr.

Como um pai que inteira e alegremente se desse à confiança de seus filhos e êstes crescendo em fôrça e conhecimento tentassem equívocamente a perfeita autonomia da separação.

A primeira alma que o fez, partindo como o filho pródigo, criou a sombra do seu afastamento, gerou as trevas que se insinuaram na primitiva luz de brancura e pureza.

É o pecado original criando um mínimo de sombra que corrompeu o amôr, e as almas perdem-se em seus caminhos, sub-consciências quási desprendidas, começam a viver do divino azeite, que em si continham.

De grau em grau algumas tombam perdidas e tanto se perdem em diminuído azeite, que nos limites do Sêr são simples mónadas físicas, átomos de ser, que o abraço divino ainda cinge na reciprocidade social com que a cada uma respondem todas as outras.

O puro mecanismo seria esta sociedade de seres apenas coexistindo no solidário abraço que os une.

A mecânica é assim um caminhar para o nada, para a completa ausência, a que pronto vem o socorro do abraço social omnipresente, pondo em cada mónada a presença de todas as mónadas.

(É assim, que, repetimos, a *mecânica é o socorro de Deus levado ao nada.*

E no extremo limite da ausência ou afastamento o influxo divino *insere* um esforço de aproximação ou amôr.

Do gêlo de tanta ausência sobe o calor da vida,

exaltando-se para a consciência, acordando no homem a luz oculta, o carvão, luz divina condensada que é a força propulsora para o Alto.

Eis a vida deixando o rasto da sua ascensão para a consciência.

A vida é o rasto das almas que sobem cantando, a matéria o que resta do esforço separatista do pecado original.

Duas correntes que interferem e na vida a matéria sobe para mais depressa desaparecer.

A vida veiu-a queimando, é a luz da presença iluminando as trevas da separação.

Por isso a vida, que eleva a matéria, a deixa degradar-se, pois essa degradação é o seu desaparecimento, o incendio das suas trevas que fenecem.

E, ao chegar à memória universalizante e amorosa, é já vida fluctuando sobre uma ténue camada de matéria a entoar cânticos do lado do Sol espiritual.

A vida é o caminho para a consciência e, por ela, para o hiper-volume espiritual.

Deixa em seu caminho a consciência trémula mas acêsa e a matéria destruída: é que a consciência é a matéria a arder.

O fim dos tempos é o incêndio da matéria ou separatividade, que é a face física do acordar das consciências em pura luz divina, de omnipresença ou amôr.

Tudo o que arde é amôr, e o nosso Sol tomba, como todos, para o zero de realidade física, por isso mesmo que é o Cristo crucificado nas alturas a dar o seu sangue à vida do planeta, a caminho da consciência: o caminho é da luz para a Luz.

O fogo de Heraclito, o puro amôr cristão, eis duas faces da mesma realidade.

O tempo conta-se pelo progresso para a morte

dos mundos físicos, que é, pela vida, o progresso para a luz, para a consciência, das almas perdidas no afastamento que iniciou êsse mesmo tempo.

O tempo encerra-se, porque acabam as exclusões ou separatividades, com a chegada à Memória, ou passagem para o mundo espiritual da perfeita omnipresença do amôr.

Um outro tempo renasce, o da invenção amorosa, o do crescimento em harmonia, que se compõe de inclusões, isto é, de melhorada presença, sem que a sombra duma ausência ou esquecimento introduza de novo, necessariamente, o tempo das exclusões materialistas.

Para uma nova queda?

Para a eterna glória?

Conscientes as almas do ciclo de sofrimento que as aumentou, quererão regressar a Deus por nova via dolorosa?

Eu o creio, enquanto se complete o resgate e uma só alma ande perdida, pois que não será perfeita a companhia, nem alegria poderá haver sem que volte o filho pródigo.

Mas, quando tudo tiver ardido no grande incêndio dos mundos, e o clarão dêsse Mar tiver traçado o último caminho do horizonte comum dos dois mundos e êstes se forem esmorecendo em seus fantásticos corpos de luz, tudo será glória e cântico, amôr, compreensão, harmonia e tal será a sedução divina que é incompreensível a sugestão de novos ciclos materiais.

O amôr *inventará* ciclos de glória, sem que a Presença divina se apouque, antes aumentando-a na reciprocidade das comunicações angélicas.

Optimismo?

¿Porque não terá Deus esquecido as almas e, como os mundos, as não terá deixado viver da inércia do movimento originário?

DeSTE modo elas teriam partido com a matéria, sua extreme degradação, e, com ela, viveriam longe de Deus e do Amôr, esperando o nada, como a matéria, no final da degradação entrópica do Universo físico.

Eis uma hipótese que Aristóteles só complica da participação da alma humana pelos conhecimentos perfeitos no Intelecto divino.

Seria tudo morto e ressaltariam para o espiritual apenas as faíscas do divino intelecto, que, como o fogo de Prometeu, o homem dêle possuiria.

É absurdo, porque a dimensão espiritual que a realidade científica implica não se pode explicar por átomos de intelligencia divina, que o homem possuísse: não há átomos de espírito e o que nós encontramos foram pontos metafísicos de ser, actividades espirituais e não faíscas dum grande Fogo do longe.

¿ Porque se não teria uma alma furtado à presença divina, crescido tanto e tanto em monstruosa separação, que ficasse deante de Deus como um desafio, dando à evolução das almas um campo de eterno duelo entre as suas seducções e a atracção divina?

¿ Porque não, Deus e Satanaz frente a frente, em guerra com os exércitos das almas?

Porque a evolução o nega, porque o espírito de companhia vence e o próprio *nada* da mecânica é socorrido num abraço de conjunto.

Satanaz sendo a separatividade pura não seria amôr, e portanto seria a pura Solidão seca, estéril e gelada, na fluidez amorosa das almas libertas o único pedregulho incombustível nas labaredas do Amôr.

Quando muito teríamos a glória das almas e a única obstinação dum rochedo, sem luar que o banhasse, sem água que o desfizesse, sem calor que o derretesse.

E o Sol espiritual, mais que o Sol físico, tomba

em ondas e ondas, catadupas de amôr, que são os Niagaras das almas libertas, cantando a alegria das alturas e socorrendo as misérias de baixo.

Em cada onda que chega ressoam cânticos de glória, a onda ao regressar ao coração donde partira leva aumentado o cântico, das novas alegrias que transporta.

É conceber o contrário ou o diminuído e o menor é dar miraculosamente ao amôr humano o poder de sonhar uma realidade mais bela, que a compatível com as fôrças espirituais donde, como mensageiro, partiu.

É dar ao homem o que se tirou a Deus, nem de outro modo podia ser, pois que só da consciência sai o sônho, que é o verbo espiritual do Universo físico.

¿Porque não há de essa névoa subir e beijar a face luminosa para que se levanta?

Recebemos no coração, como frechas de luz, os raios do Sol espiritual que nos atrai, ¿porque havemos de perder os caminhos dêsses raios e, só porque os olhos se fecham deante do seu formidável deslumbramento, havemos de negar a magnificência da sua face?

Por mim depois de trabalhar, rezo; depois de ter subido com o meu esforço a montanha do pensamento e da realidade, ajoelho e canto; depois de olhar a vida do vértice da Vida, preparo audácia e humildade para o vôo, que, dando-me à Morte, me deite no misterioso mar da Maior Vida.

E na miséria do presente, no ruído de tanta calúnia e estupidez, entrevejo um luar de Silêncio, onde mora o Espírito e a ocultas vai alimentando de esperança e amôr as pobres almas transviadas.

Um rasto de luz espiritual permeia esta vida e afaga as almas, e, em seu profundo sentido de misté-

rio, quando se calam um pouco as vozes da crítica e da ambição, elas sentem-se, como misteriosas bússolas, apontadas a um firme e glorioso destino.

De olhos cerrados, em íntima meditação e puro amor, deixemos a alma apontar seu rumo!...

Setembro e Outubro de 1922.

PRINCIPAL BIBLIO- GRAFIA SCIENTÍFICA

- WHITEHEAD. — *Algebra, Concept of Nature, etc.*
- SOMMERVILLE — *Non-euclidian geometry.*
- H. EINSTEIN. — *La théorie de la relativité restreinte et généralisée, mise à la portée de tout le monde.* Traduit par M.^{lle} J. Rouvière.
L'éther de la relativité, traduit par M. Solovine.
- P. LANGEVIN. — *L'évolution de l'espace et du temps (Scientia, 1911).*
Le temps, l'espace et la causalité dans la physique moderne. Bulletin de la société de philosophie (19 oct. 1911).
Le principe de relativité. Bulletin de la société des electriciens, déc. 1919.
- A.-S. EDDINGTON. — *Report on the relativity theory of gravitation (1920)* (publié par la Société de physique de Londres).
Espace, temps et gravitation (1921).
- DE SITTER. — *On Einstein theory of Gravitation, and its astronomical consequences. Monthly notices, oct. 1916, déc. 1916, nov. 1917.*
- JEAN BECQUEREL. — *Le principe de relativité et la théorie de la gravitation (1922)* (Gauthier Villars, éd.). *Exposé élémentaire, etc.*
- POINCARÉ.
- PLANS. — *Mecânica relativista.*
- REY PASTOR.

ÍNDICE

ÍNDICE

Prefácio	Pág. 9
--------------------	--------

INTRODUÇÃO

A FILOSOFIA

A filosofia	17
A filosofia como crítica	20
A filosofia como órgão da liberdade	24
A filosofia como processo original do conhecimento	39
A filosofia como ciência das generalidades	58
A filosofia como teoria e prática da experiência	69

A ACTIVIDADE SCIENTÍFICA

A actividade científica	85
O problema das geometrias métricas não-euclidianas	92
A geometria métrica hiperbólica	100
O círculo e a esfera	107
A geometria métrica elítica	116
Representabilidade, coerência lógica e verdade das métricas não-eucladianas	135

	Pág.
As teorias da relatividade: a relatividade restrita	166
A relatividade generalizada	181
O perihélio de Mercúrio	188

A CERTEZA E A VERDADE

A certeza e a verdade	203
O progresso científico	242
A revisão das bases científicas	280

A DIMENSÃO ESPIRITUAL

A dimensão espiritual	293
Os argumentos de Zenon de Eleia	302
O tempo da biologia	332
O tempo psicológico	347
Resumo e conclusões	367
Principal bibliografia científica	393

ACABOU DE SE IMPRIMIR
NA EMP. INDUSTRIAL GRÁFICA DO PORTO, L.da,
RUA DOS MÁRTIRES DA LIBERDADE, 178,
AOS 14 DE ABRIL DE 1923.

ACABOU DE SE IMPRIMIR
NA EM. INDUSTRIAL GRAFICA DO NORTE, LTA.
RUA DOS MARTIRES DA LIBERDADE, 115,
AOS 14 DE ABRIL DE 1952.



Aut