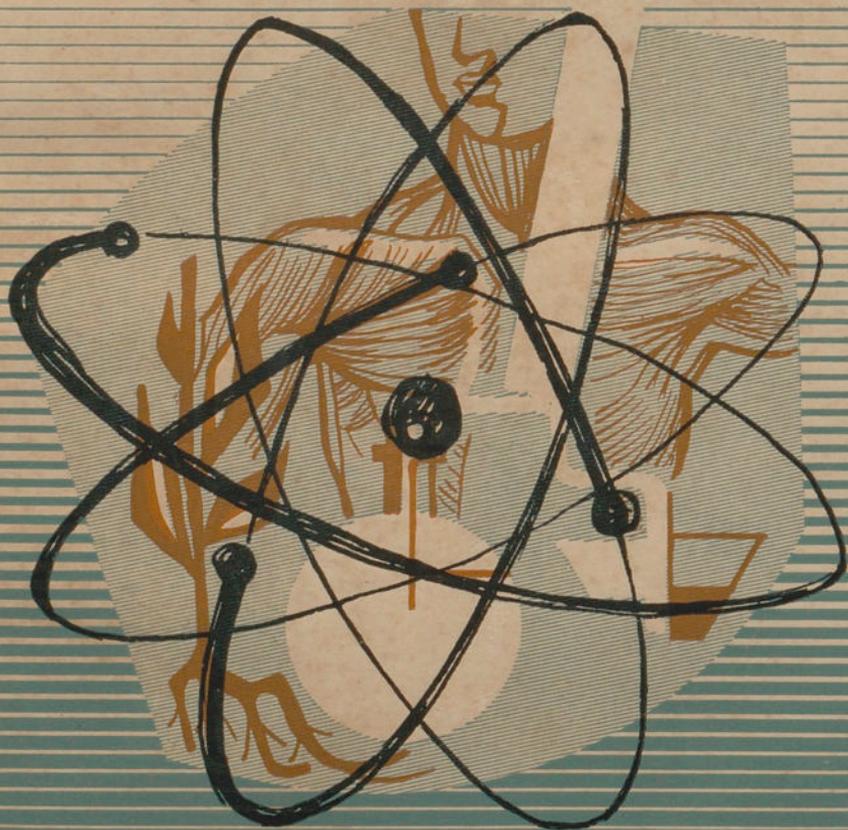


VICTOR MARCOZZI

DEUS EA CIÊNCIA



COIMBRA EDITORA, LIMITADA

Autôro 97

Oferta em
Dia Católico em
2019

DEUS E A CIÊNCIA

OBRAS DO TRADUTOR

I — JÁ EDITADAS:

- 1 — *Recursos e Limites da Natureza Física e Racional.* (A questão do Milagre e do Mistério), Coimbra, 1955.
- 2 — *O Desporto no pensamento e na palavra de Pio XII.* «Mocidade Portuguesa», Lisboa, 1956.
- 3 — *Teoria Marxista do Valor e «Plus-Valor».* Colecção «Filosofia», Faculdade de Filosofia de Braga, Braga, 1956.
- 4 — *Dia de S. José — Dia do Pai,* Lisboa, 1957.

II — EM PREPARAÇÃO:

- 1 — *Fé Católica e Existencialismo.*
- 2 — *Problemas da Vida e do Homem.*
- 3 — *A Igreja e o Desporto.*

VICTOR MARCOZZI, S. J.
PROFESSOR DA UNIVERSIDADE GREGORIANA

DEUS E A CIÊNCIA

TRADUÇÃO DA 6.^a EDIÇÃO ITALIANA
E APÊNDICE

por

A. ALVES DE CAMPOS

∫

RC

165

MAR

COIMBRA
1957

Título do original em italiano:

Il Problema di Dio e le Scienze

A. A. de Campos

Imprimatur.

Coimbra, 1 de Setembro de 1956.

† *Manuel, Bispo Auxiliar.*

Nihil obstat.

Coimbra, 25 de Agosto de 1956.

P. António de Brito Cardoso.

PREFÁCIO
PARA A EDIÇÃO PORTUGUESA

Sinto-me deveras satisfeito por saber que o presente trabalho vai ser dado à luz da publicidade em lingua portuguesa e precisamente na cidade de Coimbra.

Coimbra é um dos centros de estudo mais antigos e fervorosos da Europa que, sob tantos aspectos, me recorda Pádua, cidade em que cresci e depois fiz os meus estudos. Ambas tiveram uma história gloriosa de estudo e de investigações de ordem científica.

A população estudantil anima-as com apaixonadas discussões e o brio duma juventude despreocupada. Os problemas fundamentais da ciência, da filosofia, da religião e da sociologia alternaram-se, durante séculos, a par de sonhos e de projectos de vida, tantas vezes irrealizáveis. Isto deu às duas cidades universitárias uma fisionomia quase comum, inconfundível, simpaticíssima.

Hoje, porém, os problemas são bem mais prementes e graves. Um sentido de apreensão e ansiedade angustia a nossa juventude. A crise geral, que pesa sobre a nossa civilização, fez-se também sentir nos jovens que aguardam o futuro com preocupação e, por vezes, até com desconfiança.

É, pois, com satisfação que vejo como este meu modesto esforço pode também contribuir para serenar os espíritos de muitos jovens portugueses.

Um outro motivo de contentamento é a escolha do tradutor, o jovem Sacerdote e distinto Professor Doutor António Alves de Campos, antigo aluno da Pontifícia Universidade Gregoriana, que na Faculdade de Filosofia frequentou, com raro brilho, o Curso «Questões Filosófico-Científicas», dado por mim. Foi Professor de Filosofia no Seminário Maior de Coimbra, acompanhando, ainda hoje, com inteligência e amor, no meio das suas múltiplas e absorventes ocupações, como Chefe de Redacção da conceituada Revista de Cultura do Clero — «Lumen» —, os problemas científico-filosóficos modernos e, em particular, os que mais interessam à juventude estudiosa, como Assistente Nacional da «Mocidade Portuguesa» e Assistente Geral e Diocesano da J. I. C., em Lisboa.

Faço votos por que esta minha obra encontre entre os jovens portugueses o mesmo interesse que despertou entre os da minha Pátria e que os estimule a ulteriores estudos sobre as relações entre a religião e a ciência.

Roma, 1957.

VICTOR MARCOZZI, S. J.

INTRODUÇÃO

Estamos na Universidade.

Numa mesa de dissecação anatómica podemos ver um cadáver, um cadáver humano, totalmente descomposto, atirado como ao acaso.

Um estudante de Medicina observa-o e, espontânea, surge-lhe esta exclamação: «Que triste fim não teve este desgraçado se, por infelicidade, veio a perder a alma!».

Um companheiro mais velho, que o ouvia, fixa-o com expressão dura e responde-lhe friamente: «Tu ainda acreditas nisso?!... Ainda admites a existência de Deus e da alma?!... Por mim, há muito tempo que me deixei dessas coisas».

O rapaz, que assim falava, tinha precisamente 20 anos! E tinha já perdido o dom divino da fé! (Se é sempre triste perder a fé, é muito mais triste perdê-la aos 20 anos!).

Mas qual teria sido o motivo que o havia induzido a cortar o fio maravilhoso que liga a vida ao Criador? Ele próprio confessaria mais tarde que os livros, o ambiente e as doutrinas positivistas o tinham abalado profundamente nas suas crenças religiosas.

As doutrinas positivistas tinham abalado as suas crenças religiosas!

Mas tinha-se ele, porventura, dado ao trabalho de aprofundar a sua cultura religiosa, de perguntar, ler e instruir-se, antes de cortar com a fé em que nascera?

Não ousarei afirmá-lo.

Como tantos dos seus colegas de Universidade, imitou, sem o saber, a aranha imprudente da parábola de Joergensen que, num ímpeto de cólera, cortou com as próprias mãos o fio providencial que sustentava a sua linda teia!

Era numa luminosa manhã de Setembro. Uma aranha — narra o grande convertido dinamarquês ¹ — quis estender a sua teia à luz dum sol doirado. Do alto da árvore, onde tinha nascido, segregou um longo fio que, transportado pelo vento, se foi ligar a uma sebe vizinha. Aqui, em lugar bem aprazível, construiu então o seu ninho de seda.

Parecia uma autêntica renda de oiro!

Mas eis que, um dia, a pobre aranha, revendo curiosamente a sua obra, deu com um estranho fio que se perdia, lá muito alto, quase entre as nuvens.

Arregalou os olhos para lhe descobrir o termo. Inútil! Então, a infeliz aranha, impaciente, cortou com um só golpe o fio, sem se preocupar com as consequências possíveis de tão desastroso gesto.

No mesmo instante, a teia caiu e a aranha, ensanguentada, viu-se por entre os espinhos a carpir a sua desgraça.

¹ G. JOERGENSEN, *Parabole*, trad. de E. Battaglia, Florença, 1918.

I N T R O D U Ç Ã O

O fio do alto é a nossa fé. Talvez, em determinados momentos da nossa vida, nos pareça ou apareça sem fundamento ou apoio certo.

Cuidado! Antes de a rejeitarmos, examinemo-la. Estudemos. Como seria triste a nossa vida sem o apoio e direcção daquele fio maravilhoso!

«A Religião — escreve Tertuliano — não nos exige mais que uma coisa: que a estudemos antes de a condenarmos.»

O estudo do *problema de Deus* não será inútil nem mesmo para aqueles que se sentem fortes na fé.

Lá virá o momento em que, tarde ou cedo, sentirão a sua imperiosa necessidade na luta contra os assaltos dos negadores do mesmo Deus.

E ai! daquele que, por não estar preparado, for surpreendido!

CAPÍTULO I

O conhecimento de Deus

Diferentes atitudes perante o problema da existência de Deus

Perante o *problema da existência de Deus* podem distinguir-se *cinco atitudes diferentes*:

A *primeira atitude* é a dos chamados *negadores fanáticos*.

Estes não se limitam a negar o sobrenatural, mas tentam, por todos os meios ao seu alcance, apagar na inteligência e coração dos homens a recordação do mesmo Deus.

«Eu vos peço, irmãos caríssimos, — assim gritam com o super-homem moderno — permanecei fiéis à terra e não presteis fé àqueles que vos falam de esperanças ultraterrenas! São, consciente ou inconscientemente, homens de veneno! Gente má que enche a terra! Expulsai-os para sempre!

Antigamente o delito contra Deus era o maior dos malefícios, mas Deus morreu!!»¹.

É nestes e semelhantes sentimentos que se vão inspirar, afinal, alguns dos movimentos ateístas dos tempos modernos.

Lenin, alma do movimento comunista russo, escrevia, em 1922, na revista *Sob a Bandeira do Marxismo*: «Precisamos de confiar às massas o diverso material da propaganda ateia. Precisamos de as instruir sobre os vários problemas da vida. Precisamos de ir ao seu encontro, por todos os modos, para as despertar do sono religioso...

Não há nenhuma razão para afirmar que o velho ateísmo e o velho materialismo não podem modificar para melhor o que sobre o assunto escreveram Marx e Engels».

Não nos interessa analisar aqui o fanatismo com que os «sem-Deus» comunistas procuraram realizar o apelo de Lenin. Mas o livro de texto oficial para os organizadores das células dos «sem-Deus» militantes é, a tal respeito, bem explícito:

«A luta contra a religião é uma parte da luta geral de classes»².

«A acção anti-religiosa fragmentária é insuficiente e

¹ F. NIETZSCHE, *Assim falou Zaratustra...*, 6.^a ed., Turim, Bocca, 1928, pág. 9.

² Citada por W. GURIAN, *Il bolscevismo*, trad. de TEOCRITO DI GIORGIO, Milão, «Vita e Pensiero», 1933, págs. 146-147.

até danosa; deve, por isso, revestir o carácter duma acção sistemática, quotidiana e metódica»¹.

Crescendo em semelhante ambiente, muitas consciências, senão tomaram uma atitude hostil ou indiferente para com o sobrenatural, tiveram pelo menos dificuldade em se formarem convicções religiosas, sérias e profundas.

Tal dificuldade sentiram-na sobretudo os melhores pensadores; e se, por certo tempo, andaram longe, aderindo às chamadas ideias progressistas, depois abandonaram-nas e voltaram à concepção de Deus.

Foi o que aconteceu com N. Berdiaeff, S. Bulgakov, Simon Frank, Merezkowskij, Hippus, Filosofov, Minskij e tantos outros que alguém chamou os «buscadores de Deus».

Todos eles foram especialmente combatidos por Plechanov com acentos de funda ironia:

«Sois uns pessimistas! — dizia-lhes. Traístes a causa do proletariado, fazendo excessivas concessões às ideias burguesas! Semelhante homem (o «buscador de Deus»), quer queira quer não, há-de ser fatalmente pessimista nas suas concepções sociais, pois não tem absolutamente nada a esperar da evolução social.

Mas é coisa dura ser pessimista... E então vemos aqueles que professam o ódio da «burguesia tacanha» desviar os olhos da terra, por toda a parte e para sempre invadida de «pessimismo tacanho», e fixá-los no... céu!

¹ C. ALGERMISSEN, *I «senza Dio» nemici della civiltà*, trad. de F. BEDUSCHI, Brescia, Morcelliana, 1939, págs. 83-88.

Sòmente tendo isto em consideração, podemos determinar, sem dificuldade, o equivalente sociológico das aspirações religiosas... Os homens que vivem em tal ambiente procuram os caminhos do céu, apenas porque se perderam nos caminhos da terra»¹.

Ainda outros, como Lunaciarskij, Cor'kij, Bazarov, etc., embora fazendo gala de não acreditar em Deus, dirigiram-Lhe um apelo aparente, construindo, em sua substituição, uma espécie de religião da matéria e do partido, sendo não menos duramente combatidos pelos dirigentes do partido, do que os «buscadores de Deus».

Este segundo grupo de «adoradores ateus de Deus», foram chamados «os construtores de Deus».

Eis como, a este respeito, se exprimem com Lunaciarskij: «O Padre são as forças produtivas; o Filho é o proletariado; e o Espírito Santo, o socialismo científico»².

E, a propósito das maravilhosas conquistas da técnica, exclamam: «Quem é esse tal a quem os próprios mares obedecem? Não vemos como engrossa a corrente... Deus?»³.

Que há de exacto e verdadeiro nestas concepções de Deus e da religião?

¹ A. WETTER, *Il Materialismo Dialettico Sovietico*, Turim, Einaudi, 1948, pág. 100.

² A. LUNACIARSKIJ, *Relija i Sotsializm* (Religião e Socialismo), Petersburgo, 1908, cit. por A. WETTER em *Il Materialismo Dialettico Sovietico*, pág. 101.

³ A. WETTER, *ibidem*, pág. 101.

Nada, a não ser a mais clara das contrafacções. Realmente, para os «negadores fanáticos» estas expressões aparecem mesmo como demasiado «religiosas» e, portanto, temíveis para a causa política que deviam servir.

Plechanov, num artigo de *Acerca da Religião*, insurgem-se também contra os «construtores de Deus», e Lenin, numa carta dirigida a Gor'kij, diz: «A busca de Deus» não se distingue mais da «construção de Deus» ou da «criação de Deus» do que um diabo azul dum diabo vermelho!»¹.

Sentimentos não menos adversos ao sobrenatural manifestavam os fundadores da *Deutsche Glaubensbewegung* (Movimento da Religião Alemã).

«A fé na imortalidade — escrevia um dos máximos expoentes deste movimento — não é mais que a fé na vida... É certo que ela nos afasta desta terra e desta vida, mas no fundo une-nos intimamente, pois que representa para nós a aceitação jubilosa dum futuro terrestre...»².

E o general Ludendorf, no *Triumph des Unsterblichkeitswillens*, escreve: «Aquilo que claramente nos pode separar do mundo dos crentes no reino dos céus e fazer de nós como que outros homens é a consciência de que a nossa imortalidade se há-de realizar nesta mesma vida terrestre»³.

¹ LENIN, *Opere*, xvii, pág. 31.

² W. HAUER, *Deutsche Gottschau*, pág. 97, cit. por G. COGNI, *Il Razzismo*, Milão, Bocca, 1937, pág. 96.

³ LUDENDORF, *Triumph des Unsterblichkeitswillens*, pág. 416, cit. por G. COGNI, *ibidem*, pág. 96.

Por conseguinte, a terra que deu origem ao homem é a única coisa sagrada: «A terra que é sagrada, amamo-la fervorosamente. E amamo-la com toda a fé da nossa alma pelos dons generosos que dia a dia nos dispensa: o pão da terra, a água que nos dessedenta e refresca, o amor terreno, o abraço dos corpos e das almas, a força e a coragem na luta... Eis os nossos sacramentos, os sacramentos da terra que, para nós, são mais verdadeiros que todos os outros. Neles sopra o espírito sagrado que inunda o mundo na alegria dum eterno pentecostes»¹.

Há uma *segunda atitude* perante o problema da existência de Deus: a dos *negadores cépticos*, que é resultante, por graus mais ou menos sensíveis, da atitude dos negadores fanáticos.

Não combatem a Deus, mas apenas se preocupam por substituir, em nome da ciência e da religião, (!) o conceito que eles dizem errado de Deus, pelos conceitos verdadeiros (!) de Matéria, de Ideia, do Eu, da Evolução, conforme a sua mentalidade é materialista, idealista ou transformista.

A *terceira atitude* é a dos *negadores tácitos* de Deus — os agnósticos.

Estes não negam abertamente a existência duma realidade supra-sensível, mas apenas se limitam a afirmar

¹ W. HAUER, *Deutsche Gottschau*, pág. 74, cit. por G. COGNI, *op. cit.*, págs. 93-94.

que o homem não sabe, nem tão-pouco pode saber se, além do mundo sensível, haverá qualquer outra realidade: a realidade sobrenatural.

O seu *slogam* a respeito do sobrenatural é *ignoramus et ignorabimus!*, tornado célebre depois que foi solenemente pronunciado, num congresso das ciências, em Berlim, pelo conhecido fisiólogo alemão Du-Bois-Raymond.

«Porque vos obstinais — escrevia Littré — a investigar donde vindes e para onde ides, se há um Criador inteligente, livre e bom?... Nunca o haveis de saber... Deixai, pois, essas quimeras... A perfeição do homem e da ordem social está precisamente em prescindir de tudo isso. A mente humana iluminar-se-á tanto mais quanto deixar em maior obscuridade esses vossos pretensos problemas. Estes problemas são uma doença: o melhor meio de a curar é não pensar neles»¹.

«Mas o único meio de não pensar neles — observa Farges — é sufocar, violentamente, o grito eloquente da natureza e da consciência. Littré não conseguiu descobrir isto e portanto não no-lo pôde dizer. E a humanidade inteira, antes e depois de Littré, continua necessariamente a pensar em tais problemas e a reconhecer neles o primeiro e principal problema da inteligência humana, desejosa de luz e de verdade»².

¹ A. LITTRÉ, na *Revue des Deux Mondes*, I-VI-1865, pág. 685, cit. por A. FARGES, *L'Idea di Dio secondo la ragione e la scienza*, Sena, Tip. Pont. S. Bernardino, 1907, pág. 8.

² A. FARGES, *ibidem*, pág. 8.

Não duvidamos da lealdade e boa fé de muitos dos chamados positivistas, «mas é coisa evidente — escreve um distinto professor — que a neutralidade diplomática de alguns positivistas esconde, por vezes, um pacto secreto contra o inimigo comum: o espiritualismo»¹.

O agnosticismo destes estudiosos é um tanto falto e fraudulento. Mas nem de todos os agnósticos se deve dizer o mesmo. Alguns há que muito sinceramente (fazemos-lhe justiça) anseiam pela verdade, embora nem sempre empreendam os estudos mais sérios, profundos e adequados para atingi-la.

Acomodam-se numa posição de cepticismo, porque em tal posição viram os seus mestres e porque acreditam que o cepticismo é a íntima aquisição da ciência sobre o problema da existência de Deus.

A estes é caso para recordar a frase de Francisco Bacon: «A muita ciência leva a Deus, mas a pouca ciência afasta d'Ele».

A *quarta atitude* perante o sobrenatural é a dos *negadores tímidos* ou, mais exactamente, dos «tímidos», pois que eles de facto não negam, mas apenas lhe falta coragem para afirmar.

Admitem, sem dificuldade, muitos princípios, particularmente o princípio de causalidade, de finalidade, etc.;

¹ CARO, *Il Materialismo e la Scienza*, em MONSABRÉ, *Il Dogma Cattolico*, conferência VI, pág. 238.

reconhecem na natureza a ordem e nos acontecimentos a mão infinitamente sábia duma Providência superior. Vêem que esta mão não pode ser diferente daquela que, segundo o Génese, semeou de estrelas o firmamento e povoou de plantas e de animais a terra inabitada. Compreendem tudo isto, mas não têm a coragem de o reconhecer. Chegados ao limite do sobrenatural, param desorientados...

Esta falta de determinação deve atribuir-se, sobretudo, a dificuldades intelectuais, provenientes de preconceitos de educação ou de escola ou talvez de repugnância do coração!

É que a afirmação de Deus é de tal natureza que não pode deixar de interessar todo o homem. Não é, por isso, de supor que o coração fique indiferente e estranho perante uma tal resolução. E esta importa lógicamente a aceitação de algumas verdades que tocam, muito de perto, a nossa conduta moral. Se na realidade Deus existe, deve existir também uma religião que o honre convenientemente. Mais: se Deus existe, Ele não pode ficar indiferente perante o cumprimento ou não cumprimento da Sua lei por parte dos homens.

Ora estas consequências exercem um influxo tal sobre o coração dos homens que os mais fracos se vêem na necessidade de retrocederem ou pelo menos de não avançarem.

Para muitos, porém, o problema de Deus, mais que uma questão de ciência, é uma questão de vida prática, que se resolve melhor rezando que discutindo.

O raio luminoso e fecundo da graça divina operará assim nestas almas irresolutas o milagre da transformação!

Finalmente, a *quinta atitude* perante o sobrenatural é a dos *crentes* que repetem com a Igreja as palavras do Génesis: *In principio creavit Deus coelum et terram*: «No princípio criou Deus o céu e a terra»¹.

Dum questionário sobre a fé em Deus, apresentado em 1932 pela *Christian Evidence Society* aos mais célebres cientistas do mundo, consta que à pergunta: «Acreditais que a fé na evolução do mundo se harmoniza com a fé num Criador?», 7 responderam negativamente, 52 dubitativamente e 142 afirmativamente².

A existência de Deus é-nos atestada não só pela Revelação, mas também pela razão. Constitui, por isso, objecto de ciência³.

O Concílio do Vaticano, na Constituição *De Fide Catholica*, afirma: «Ensina a Santa Madre Igreja que Deus, princípio e fim de tudo, se pode conhecer com certeza, pelas coisas criadas, mediante a luz natural da razão humana»⁴.

Antes de se ver pròpriamente como Deus possa ser

¹ *Gen.*, cap. I, vol. I.

² *The Religion of Scientists. Being recent opinions expressed by two hundred Fellows of the Royal Society on the subject of Religion and Theology.* Edited by C. L. Drawbridge on behalfe of the Christian Evidence Society, London, 1932, págs. 126-83.

³ Veremos, à frente, o sentido em que devemos tomar esta expressão.

⁴ H. DENZINGER, *Enchiridion Symbolorum*, Friburgo, Herder, 1932, ed., 18-20, n.º 1785.

conhecido pelas coisas criadas, convém saber que entendemos pela palavra «Deus». Noutros termos: quem é Deus?

Muitas são as definições que se dão do Ente Supremo. O Catecismo Católico escreve: «Deus é o Ser perfeitíssimo, Criador e Senhor do céu e da terra». Cícero chama-lhe *Causa causarum*: «A Causa de todas as causas». Um dos Dicionários mais usados define-O como «o Ente infinito, criador e conservador do universo». Outros ainda denominam-No o «Omnipotente», o «Sumo Bem», a «Verdade Absoluta», o «Ser Subsistente», etc.

Quanto a nós, tomaremos o termo «Deus» no sentido de *Ser inteligente, distinto da natureza sensível que é a causa última dos fenómenos da natureza*.

No fundo, se bem considerarmos, a diferença entre as definições é mais aparente que real, pois que todas concordam na substância da coisa significada.

Todas realmente exprimem, embora dum modo implícito, que Deus é o Ser perfeitíssimo, distinto do mundo, que tem em Si e por Si a razão da própria existência.

Preferimos, porém, a nossa definição, porque, quanto ao fim que nos propomos, tem a vantagem de resultar imediatamente do exame dos fenómenos científicos que queremos estudar.

E é por eles, pelas coisas criadas, como se disse atrás, que, mediante a razão, podemos conhecer a Deus.

De que modo?

Conhecimento imediato?

Há dois modos de conhecimento: um *directo ou imediato*, outro *indirecto ou mediato*.

A vista atinge a luz *directamente*; a inteligência, a essência das coisas sensíveis.

É evidente que o nosso conhecimento de Deus não pode ser deste género. Se tivéssemos um conhecimento imediato de Deus, isto é, se conhecessemos a Deus *por intuição*, não duvidaríamos ou não poderíamos duvidar um instante sequer da Sua existência. E a verdade é que, por vezes, quer queiramos quer não, bom ou mau grado nosso, a dúvida nos assalta a tal respeito.

Mais: se tivéssemos de Deus um conhecimento imediato, de certo que, ao contacto com um Ser assim infinitamente sábio e perfeito, princípio e fim de todas as coisas, ver-nos-íamos inundados duma ciência e alegria tais, que nos sentiríamos perfeitamente felizes. Mas como pode dizer-se feliz uma vida como a nossa, cheia e entretrecida de tantas dores, aflições, sofrimentos e privações?

É certo que o pensamento de Deus nos conforta, mas isso não impede que sintamos o espinho da dor, o travo amargo da insatisfação e o vazio da vida.

Não precisamos de continuar mais. Pelo que deixamos dito, torna-se manifesto que não temos nem podemos ter um conhecimento imediato de Deus.

Conhecimento mediato

O segundo modo de conhecer é o *mediato* ou *indirecto*. Consiste em subir da existência e natureza de uma obra até ao conhecimento da existência e natureza do autor.

Suponhamos que um indivíduo não conhece nem Dante nem Miguel Ângelo e que um dia lê a Divina Comédia ou contempla a Cúpula de S. Pedro. Depois disto irá ele, porventura, duvidar que estas obras-primas tiveram um autor? Não! Seria ridículo!

Da existência, pois, da obra chega-se à conclusão da existência do autor.

Mas não basta.

Do exame da natureza da obra pode ainda conhecer-se *de algum modo*, a natureza do autor.

Se, lendo um livro ou contemplando um quadro, sentimos a nossa alma tomada de comoção e estimulada a realizar actos de virtude ou de heroicidade, é porque — concluímos — o autor, espírito de verdadeira eleição, sentiu também qualquer coisa de semelhante.

Se, ao contrário, lendo algumas páginas ou contemplando uma imagem, sentimos a nossa alma perturbada pelos estremecimentos baixos da natureza corrompida, é fácil concluir que o autor não devia ser, de forma alguma, espírito privilegiado e puro!

Do exame, pois, duma obra chegamos não só ao conhecimento da existência do autor, mas também, *de alguma maneira*, ao conhecimento da sua natureza.

Dois habitantes do deserto, interrogados sobre o modo como conheciam ou reconheciam a Deus, responderam: um — «Da mesma maneira que, pelas pègadas impressas na areia, reconheço que ali passou um homem ou uma fera!»; o outro — «Não é, porventura, a aurora que me anuncia o sol?!».

O mesmo diz, afinal, a Sagrada Escritura. S. Paulo escreve aos Romanos: «Deus, invisível, torna-se visível através das suas criaturas»¹. E o Salmista, contemplando as harmonias do firmamento, exclama: *Coeli enarrant gloriam Dei et opus manuum eius annunciat firmamentum*².

Poderemos, pela ciência, atingir a existência de Deus?

Vimos que o nosso conhecimento de Deus só pode ser mediato. Conhece-se a sua existência mediante o estudo das suas obras, isto é, dos fenómenos da natureza.

Mas estudadas de que maneira? Com método científico? E poderá a ciência ir até ao conhecimento do próprio Deus? Não será isso ultrapassar os seus limites, já que todas as ciências têm por objecto das suas investigações apenas os fenómenos naturais e as leis que os governam?

Exigir das ciências a demonstração da existência de

¹ *Rom.*, I, 20.

² *Salmo*, XVII, 1.

Deus, isto é, dum Ente que, por definição, é distinto da natureza sensível e está acima ou fora do âmbito dos fenómenos naturais, não será pretender o impossível?

A dificuldade é real. E por isso mesmo é que, para se evitarem deploráveis equívocos, se torna necessário, antes de mais, assentar bem no conceito exacto de *ciência*.

Ciência, no seu mais amplo significado, é a *indagação dos fenómenos através das causas que os determinam e das leis que os governam*. Os antigos definiam a ciência como sendo *cogitio rerum per causas*, o «conhecimento das coisas pelas causas que as produzem».

Mas as causas podem ser de duas espécies: umas são de sua natureza, ao menos teóricamente, susceptíveis de experimentação, isto é, experimentáveis; outras, também de sua natureza, ao menos directamente, não são controláveis por qualquer meio de verificação ao nosso alcance, isto é, não são experimentáveis.

Daqui uma dupla distinção nas ciências: *ciências positivas ou experimentais e ciências teóricas ou filosóficas*.

As *ciências positivas ou experimentais* têm como objecto próprio das suas investigações as causas experimentáveis.

E assim classificam-se de experimentais as ciências físicas, químicas e naturais.

As *ciências teóricas ou filosóficas* são todas aquelas que têm como objecto próprio das suas investigações as causas não directamente controláveis pelos meios de verificação ao nosso alcance.

Tais são, duma maneira geral, todas as disciplinas compreendidas no termo genérico de *filosofia*.

Posto isto, temos de concluir que Deus, «Ser inteligente, distinto do mundo sensível», precisamente porque inteligente e, portanto, espiritual e distinto do mundo sensível, não pode ser atingido pelos nossos meios de verificação concreta e tornar-se, por consequência, objecto de estudo das ciências experimentais.

O experimentador não pode então, *enquanto tal*, pôr a si mesmo o problema de Deus. Não pode responder à pergunta fundamental: «Existe ou não existe um Ser inteligente e distinto do mundo sensível?». É que o seu fim, como experimentador, é o de indagar as causas sensíveis e naturais, devendo sempre permanecer no campo restrito da verificação, que é precisamente o da natureza.

Cada tentativa que fizesse para sair da natureza e procurar uma explicação que ultrapassasse o âmbito das causas experimentais seria intrometer-se, sem dúvida, num campo que não é seu, ultrapassando os limites da sua ciência, depor a camisa do experimentador para endossar o manto do filósofo. E isto, evidentemente, enquanto experimentador, não pode fazê-lo ¹.

Mantendo-se, porém, no seu campo, descobre fenôme-

¹ Neste sentido, partilhamos plenamente das críticas, tão inteligentes como sensatas, feitas por GREGOIRE (*Les preuves scientifiques de l'existence de Dieu em Immanence et Transcendance*, Bruxelles—Paris, 1939) e por VAN STEENBERGHEN (*Le problème philosophique de l'existence de Dieu em Rev. Philosoph. de Louvain*, t. 45, págs. 150-151) sobre as provas científicas da existência de Deus.

nos naturais que não têm, nem podem ter plena explicação no âmbito das causas experimentais e que lhe põem terríveis «porquês», que o interessarão como estudioso e, muito especialmente, como homem.

Tais «porquês», pela sua mesma natureza, não podem ser afrontados pelo experimentador, pois ultrapassam os limites marcados à ciência.

Mas será possível que uma inteligência, feita para conhecer toda a verdade, feche a si próprio o caminho necessário para a atingir, só porque um tal caminho está para além dos confins artificiais da sua disciplina?

Pode isso acontecer, uma ou outra vez; mas sempre, é impossível. De vez em quando, ele há-de sentir a necessidade de uma explicação mais profunda e exaustiva dos fenómenos naturais que indaga e o preocupam. As causas experimentais, que vai descobrindo, dão-lhe apenas uma solução parcial dos problemas que o interessam: a explicação que ele busca, como homem de ciência.

Mas, como simples homem, tem outros «porquês», bem mais profundos e angustiantes, a que, de forma alguma, respondem ou podem responder causas meramente experimentais, cuja presença, denunciando-os, os torna ainda mais peremptórios, vivos e decisivos. E, sob este aspecto, nem sempre é possível desprezá-los. A não ser que se despreze a própria vida!

E então eis que o estudioso de ciências positivas se torna especulativo e «filosofa» sobre a natureza.

Quantos homens de ciência, mesmo em nossos dias, não procedem desta maneira! Agindo assim, evidentemente

que não agem como experimentadores nem tão-pouco seguem o método positivo. Permanecem, no entanto, *sábios* como eram e *amantes da verdade*. Tornam-se um pouco *filósofos* ! E não há nisto grande mal.

Pois bem, o problema de Deus, no âmbito das ciências, é precisamente um daqueles problemas que não podem ser tratados pelo homem de ciência, enquanto tal, mas apenas pelo homem de ciência que conjuntamente faz um pouco de filosofia e está corajosamente resolvido a levar as suas reflexões até às últimas consequências, mesmo que essas consequências estejam já fora das causas sensíveis.

E se o homem de ciência assim procede, deve fazê-lo não apenas por considerações arbitrárias, levado talvez por um instinto que o atrai para além do sensível ou em obediência a um sentimento mais ou menos obscuro do divino, mas *aplicando rigorosamente o mesmo princípio lógico e ontológico que o guiou em todas as suas investigações no campo experimental: o princípio de causalidade*.

O problema da existência de Deus nas ciências nasce, portanto, da verificação científica de que alguns fenómenos não têm em si, nem no mundo sensível, a explicação adequada da própria existência.

E o princípio de causalidade, por sua vez, diz-nos que cada ser, que não tem em si a razão da própria existência, deve tê-la noutra. Assim se conclui que tais fenómenos, se não têm em si nem no mundo sensível a explicação adequada da própria existência, devem tê-la fora do mundo sensível, num Ente extra-sensível, que lhes dê a razão de ser.

O princípio fundamental em que se fundam as provas da existência de Deus

Pelo que dissemos, podemos já ver que o problema de Deus apenas diz respeito às ciências positivas na medida em que estas fornecem factos, cientificamente comprovados, que revelam a sua fundamental insuficiência para serem explicados pelas causas sensíveis.

Mas é função própria do cientista-filósofo revelar tal insuficiência e demonstrar, com base nesta, e à luz do princípio de causalidade, a necessidade de admitir a existência duma causa adequada extra-sensível, analisando-lhe a natureza.

São muitos os fenómenos apresentados pela ciência que poderiam servir, como ponto de partida, para uma demonstração da existência de Deus.

Dentre esses, escolheremos apenas alguns: *as origens dos viventes, a ordem finalista e o milagre*¹.

Em conclusão: o problema da existência de Deus apoia-se em dois pontos fundamentais:

- 1.º — *o princípio de causalidade*;
- 2.º — *a verificação de que as coisas do universo não*

¹ VAN STEENBERGHEN, em três interessantes artigos saídos na *Rèvue Philosophique de Louvain* estabelece uma certa hierarquia entre as diversas provas da existência de Deus, quanto à sua eficácia probativa. Por fim, apresenta um

têm em si mesmas a razão ou explicação adequada da própria existência.

Inútil será dizer que os negadores de Deus, para melhor conseguirem os seus intentos, começaram por impugnar, ora o valor do princípio de causalidade, ora «a natureza do efeito» das coisas sensíveis.

Mas com que argumentos?

Veremos, em primeiro lugar, o valor do princípio de causalidade e, secundariamente, poremos em evidência os caracteres próprios do efeito, ou seja, o selo divino nos fenómenos atrás mencionados.

esquema de prova exclusivamente filosófica digna da máxima consideração (cfr., além dos artigos atrás citados, *Le problème philosophique de Dieu*, ibidem, págs. 301-313).

CAPÍTULO II

O princípio fundamental do conhecimento de Deus

Valor do princípio de causalidade ¹

O princípio fundamental em que se baseia a demonstração da existência de Deus é, como dissemos, o *princípio de causalidade*.

Este princípio enuncia-se comumente assim: «Todo o efeito tem uma causa». Esta fórmula é, porém, criticada

¹ Sobre o valor do princípio de causalidade poderão consultar-se com proveito: G. BALLERINE, *Il principio di causalità e l'esistenza di Dio*, Florença, Libreria Editrice Fiorentina, 1904; R. GARRIGOU-LAGRANGE, *Dieu, son existence et sa nature*, Paris, Beauchesne, 1919, págs. 170-185; idem, *Dieu* em A. D'Alès, *Dictionnaire de la Foi Catholique*, Paris, Beauchesne, 1911, págs. 992-998; P. DE RÉGNON, *Métaphysique des causes*, 2.^a ed., Paris, 1906; A. ZACHI, *Dio*, vol. 1, *La negazione*, Roma, Ferrari, págs. 186-206, 259-265; S. VANNI-ROVIGHI, *Elementi di Filosofia* (Ontologia), Como, Marzorati, 1945, págs. 103-129; P. DESCOQS, *Institutiones Metaphysicae Generalis*, Paris Beauchesne, 1925, págs. 447-578.

por muitos autores, pois vêem nela uma mera tautologia, ou seja, uma repetição, palavras diferentes, do mesmo conceito.

De facto, se por «efeito» se entende «aquilo que tem causa», o princípio assim enunciado significaria afinal: «aquilo que tem causa, tem causa» — coisa de si evidente, mas que não exprime nada de novo e, sobretudo, não diz o que mais interessa, isto é, a natureza do efeito.

«Pouco nos interessa saber que *todo o efeito tem uma causa* — observa Farges; antes de mais nada, importa provar que tudo o que muda ou tudo o que tem princípio é realmente um efeito, porque, se não é um efeito, poderíamos supor a existência de mudanças ou transformações e começos sem causa, e o princípio de causalidade ruiria, assim, pela base»¹.

O princípio de causalidade é, mais exactamente, definido nos seguintes termos: «*Todo o ser contingente* (isto é, que não tem em si a razão da sua existência) *é causado* (tem a sua razão de ser num outro).»

O princípio de causalidade constitui o princípio fundamental de toda e qualquer ciência, experimental ou teórica, por testemunho manifesto dos mais sérios e abalizados estudiosos.

O conhecido positivista Morselli, a propósito deste princípio, escreve: «Se nos quedamos a contemplar de

¹ R. ARNOU, *Metaphysica Generalis*, Romae, Typis Pont. Univ. Gregorianae, 1941, pág. 206; J. DONAT, *Ontologia*, Innsbruck, F. Rauch, 1910, pág. 162.

perto, no seu complexo admirável, o corpo das doutrinas científicas, notamos que um só princípio, único e exclusivo, domina e rege todas as ideias que temos de nós e do mundo: esse princípio é o princípio de causalidade»¹.

E Wundt afirma: «Não podemos medir directamente causas produtoras dum fenómeno, nem tão-pouco as forças produtoras do movimento, mas podemos medi-las mediante os seus efeitos»².

Daqui conclui o positivista Büchner: «A teoria positivista é obrigada a admitir que o efeito deve ser proporcionado às causas».

De facto, a ciência não tem outro fim que não seja o de indagar as causas dos fenómenos, como se diz na definição: «Ciência é o conhecimento dos fenómenos, mediante as causas que os determinam»³.

Por isso, o simples conhecimento dos fenómenos, sem as causas que os determinam e as leis que os regulam, não é ciência.

Todos sabiam, antes de Newton, que um corpo abandonado a si mesmo caía. Mas isto, este conhecimento não era ciência, pois se ignoravam as causas e as leis do fenó-

¹ E. MORSELLI, *Lezione sull'uomo secondo la teoria dell'evoluzione*, pág. 4.

² TH. RIBOT, *Psychologie allemande*, Paris, Alcan, 1898, pág. 222.

³ ARISTÓTELES dá da ciência a seguinte definição: *Cognitio certa et evidens rei, per causam necessariam et immediatam*. ARISTÓTELES, *Analyticorum posteriorum*, I, I, cap. II.

meno. Só quando o génio de Newton identificou a causa com a força da gravidade e a lei com a gravitação universal é que o fenómeno passou para o domínio da ciência.

Ao princípio de causalidade deve, portanto, atribuir-se tanto valor quanto se costuma e tem de atribuir às ciências experimentais. Esta consideração está, afinal, na base de toda e qualquer construção científica.

Princípio evidente

Mas donde vem, ao princípio de causalidade, o seu valor?

Da sua imediata derivação do princípio de razão suficiente. De facto, o *princípio da razão suficiente* diz: «todo o ente deve ter em si ou fora de si a razão da própria existência». E o *princípio de causalidade*, como vimos, afirma: «todo o ente, que não tem em si a razão da própria existência, tem-na fora de si (num outro).»

Donde se vê, com clareza, que o princípio de causalidade não é senão uma imediata derivação do princípio de razão suficiente, ou então uma parte do mesmo.

Mas o princípio de razão suficiente, que compreende o princípio de causalidade, é, por sua natureza, evidente. É um primeiro princípio e, como todos os primeiros princípios, não tem necessidade de demonstração, pois que se nos apresenta manifestamente verdadeiro, ainda antes de qualquer possível demonstração.

Toda a demonstração se faz, recorrendo a princípios mais simples e mais conhecidos.

Mas que princípios mais simples e mais conhecidos que os primeiros princípios, que brilham à luz da mesma evidência? Basta compreender-lhes ou entender-lhes os termos, para se ver que são verdadeiros e que o contrário é manifestamente errôneo.

«A primeira característica dos primeiros princípios — observa Durantel, haurindo de S. Tomás os seus conceitos — é a *evidência*: são como o sol em pleno meio-dia, brilham e com luz própria; não há necessidade de compará-los com outras noções, são «auto-lúcidos», *per se noti*.

Resplendem, impondo-se pela sua clareza; a inteligência, por isso, adere-lhes necessariamente e não pode admitir os contrários; não é possível supô-los falsos.

E, porque são evidentes e primeiros, são indemonstráveis e, para conhecê-los, basta conhecer-lhes os termos»¹.

Portanto, nunca ninguém pode propor-se, como fim, demonstrar os primeiros princípios.

Todo o trabalho consiste em explicar-lhes convenientemente os termos para patentear que, purificados, se unem entre si como duas gotas de água, uma vez libertas do pó².

¹ DURANEL, *Le retour à Dieu*, págs. 162-163, cit. por R. DESCOQS, S. J., em *Institutiones metaphysicae generalis*, Paris, Beauchesne, 1925, pág. 436.

² P. T. L. de RÉGNON, *Métaphysique des causes*, vol. II, pág. 53.

E é isto que, também nós, procuraremos fazer, muito sumariamente, pondo em evidência como a negação do princípio de razão suficiente e, portanto, do princípio de causalidade, leva manifestamente ao absurdo.

De facto, se o princípio de razão suficiente não fosse verdadeiro e, conseqüentemente, um ser não tivesse em si ou fora de si, a razão da própria existência, *esse ser não teria mais razão de existir do que tem o nada*. Ora é impossível que o ser e o nada se encontrem em idênticas condições quanto à razão de existir.

Por isso, se o nada não tem razão de existir, o ser existente deve tê-la.

E se, além disso, considerarmos — como faz Garrigou-Lagrange — que «negar o princípio de razão suficiente é afirmar que o contingente que não tem em si a razão da própria existência pode ser *incausado* (sem causa) e *incondicionado* (absoluto), teremos de concluir que o ser contingente, incondicionado, existiria simultaneamente por si próprio (enquanto incausado) e não existiria por si próprio (enquanto contingente). Ora isto é um absurdo!»¹.

O princípio de causalidade manifesta-se, pois, à nossa inteligência com as características da evidência e da necessidade.

Não é por um impulso, instintivo e obscuro, que admitimos um tal princípio, mas com a consciência clara, ime-

¹ R. GARRIGOU-LAGRANGE, *Dieu, son existence et sa nature*, Paris, Beauchesne, 1919, pág 175.

diata e luminosa, da sua evidência absoluta. É a sua mesma natureza que se impõe à inteligência e que a obriga à adesão. Nesta *conformidade da inteligência com a coisa* está precisamente a verdade ¹.

E, uma vez que o princípio de razão suficiente e o princípio de causalidade não se referem apenas aos seres sensíveis, mas a todos os seres, *ao ser em geral*, o seu valor não é limitado pelo âmbito do mundo sensível, mas estende-se mais para além, a tudo que tem a razão de ser.

Estes princípios, como todos os princípios que dizem respeito ao ser em geral, além dum *valor necessário*, têm portanto um *valor universal e transcendente*, (isto é, valem também para os seres não sensíveis).

A interpretação empirista

Nem todos, porém, aceitam estas verdades. Há quem as negue ou infirme com maior ou menor gravidade.

O ataque mais radical ao princípio de causalidade vem, afinal, dos empiristas.

Consequentemente à negação de qualquer distinção fundamental entre o conhecimento sensível e intelectual, começaram por não reconhecer à inteligência humana a capacidade de atingir as realidades absolutas e universais.

¹ S. THOM. AQ., *Quaestiones Disputatae — De Veritate*, q. 1, a. 1.

A experiência sensível — dizem — não nos oferece mais que objectos singulares e contingentes: coisas e sucessões de coisas sem qualquer nexó causal entre si. E se a inteligência descobre em tais coisas um tal nexó e, mais que isso, um valor absoluto e universal, é porque, talvez sem o sabermos, somos vítimas duma «ilusã».

Como se explica ou forma uma tal «ilusã»?

«Pelo hábito» e pelo «sentimento» — responde Hume, chefe-mor dos empiristas¹. Vendo repetirem-se certas *sucessões* de fenómenos, nasce em nós o *sentimento* de que entre eles existe uma relação causal. Mas, na verdade, tal relação não existe senão na nossa fantasia, que põe um «influxo», um «ligame», onde só há afinal, um suceder de factos desconexos.

Eis como Hume expõe a sua teoria: «Uma bola (que pode ser de bilhar) bate noutra. Esta move-se. Os sentidos — diz — nada mais nos dizem».

«Um só caso, uma única experiência, em que observámos a sucessão de dois acontecimentos, não é suficiente para estabelecermos uma regra geral e predizermos o que acontecerá em casos semelhantes. Seria isso uma inquali-

¹ Sobre o pensamento dos empiristas, vede, a este propósito, J. MARÉCHAL, *Le point de départ de la métaphysique*, Cahier II., *Le conflit do rationalisme et de l'empirisme dans la Philosophie moderne, avant Kant*, Paris, Alcan, 1923; A. ZACCHI, *Dio*, vol. I, *La negazione*, Roma, Ferrari, 1944, págs. 58-206; S. VANNI-ROVIGHI, *Elementi di Filosofia*, vol. II (Metafísica. P. 1.^a, Ontologia), 2.^a ed., Como, Marzorati, 1945, págs. 114-121

ficável temeridade: julgar por mais conhecida e certa que seja».

Mas, se porventura observarmos que em todos os casos os dois fenómenos *seguem ou se associam*, então não teremos escrúpulos em por um predizermos a aparição do outro. E a um chamamos a *causa*, a outro o *efeito*.

Supomos que existe entre eles qualquer relação, attribuindo ao primeiro um poder que lhe permite produzir infalivelmente o segundo...»¹.

Que é que origina em nós esta nova ideia de *relação*?

Apenas o *sentimento* — sentimento que temos da ligação dos factos na *imaginação* e tendência espontânea de, pela existência dum, prevermos o aparecimento do outro.

O princípio de causalidade não é ilusório

A concepção exposta sobre a natureza e origem do princípio de causalidade, sob todo e qualquer aspecto que se considere, é verdadeiramente insustentável.

Antes de mais, está em oposição manifesta com o senso comum. Se não existe causalidade alguma e se, na natureza, não há mais que sucessões de fenómenos, sem *influxo positivo* do que chamamos *causa* sobre o que deno-

¹ D. HUME, *Ricerche sull'intelletto umano e sui principii della morale*, trad. de G. PREZZOLINI, 2.^a ed., Bari, Laterza, 1927, pág. 80.

minamos *feito*, porque é que os homens se dão tanto ao cuidado de premiar os bons e castigar os maus?

Se não há causalidade, não há imputabilidade e, conseqüentemente, não há nem culpas nem acções boas.

Estúpida e injustamente se condenaria o réu por *uma mera sucessão de factos!* . . .

Negado o princípio de causalidade, toda a ordem moral se esboroa. Mas, perante uma consequência assim, tão absurda, o senso comum protesta e o protesto do senso comum, em matéria da sua competência, como são os factos da consciência, tem o seu valor ¹.

Ao protesto do senso comum pode ainda juntar-se a opposição dos factos.

É evidente que o homem possui realmente princípios

¹ O argumento do «senso comum» ou do «bom senso» é rejeitado como probativo por alguns autores.

O senso comum — dizem — pode por vezes admitir, como verdadeiras, coisas que a ciência vem depois a demonstrar serem falsas. Exemplo típico é o erro sobre a rotação do Sol em volta da Terra, fundado no juízo do senso comum.

Deve, porém, notar-se que, neste e semelhantes casos, nos quais — se diz — o senso comum foi surpreendido pelo erro, o objecto dum tal juízo não era da immediata competência do senso comum. *Este refere-se especialmente aos factos immediatos da consciência*, acerca dos quais o erro não é possível; caso contrário, seria preciso admitir que uma faculdade, cuja natureza é precisamente conhecer a verdade, se enganasse até mesmo quando o objecto lhe está presente, devidamente proporcionado (adequado), e então teríamos de admitir que

universais e absolutos, que estão longe de ter um mero valor ilusório, e se apresentam à inteligência humana, como vimos atrás, com características de evidência.

Basta compreender-lhes os termos para se ver claramente o nexó necessário que os une entre si.

A ilusão não é possível, pois que se trata de princípios, de verdades elementaríssimas, que não têm necessidade de demonstrações para se imporem ao conhecimento. Apresentam-se com a luz da verdade. Se os primeiros princípios fossem ilusórios, todo o nosso conhecimento seria também ilusório, e a única atitude do homem perante a realidade das coisas seria o mais absoluto cepticismo.

E a estes princípios pertence, como vimos, o princípio de causalidade.

uma tal faculdade seria, por natureza, ordenada, não para a verdade, mas para o erro — o que é absurdo!

O próprio KANT, em alguns casos, parece rejeitar como pouco probativo o argumento do «bom senso»; reconhece-o válido, quando aplicado convenientemente.

Num lugar, onde o rejeita, diz:

«Bem considerado, o apelo ao bom senso não é mais que um apelo ao juízo da multidão, cujo possível aplauso faz corar o filósofo, incha e ensoberbece o charlatão!» (E. KANT, *Prolegomeni ad ogni metafisica futura*, trad. do P. MARTINETTI, Milão, Paravia, pág. 9).

Por aqui se pode ver que uma tal prova não foi entendida no seu verdadeiro significado.

A prova do senso comum não consiste num simples juízo da multidão em qualquer matéria, porque um tal juízo

Acrescente-se que, se o princípio de causalidade fosse realmente ilusório e não existisse de facto um nexó causal entre os entes que chamamos «causas» e aqueles que denominamos «efeitos», e se se dessem apenas sucessões de fenómenos sem nexó algum entre si, todas as *sucessões constantes* de fenómenos deveriam aparecer-nos causais. Consequentemente, deveriam apresentar-se-nos como causais as sucessões: luz-trevas, dia-noite, verão-outono e tantas outras que se repetem invariavelmente na natureza.

Todavia, não é assim.

Distinguimos perfeitamente uma simples sucessão, embora regular e constante, duma sucessão causal, em que os fenómenos estão entre si na relação de causa e de efeito.

Quer, portanto, dizer que, além da sucessão constante,

poderia realmente ser erróneo, mas *num juízo de toda a humanidade*, ou seja, *de todas as consciências sobre factos da consciência*, isto é, *sobre objectos adequados e presentes à consciência*.

Assim entendida, a prova do bom senso tem valor até para KANT. Tanto mais que, a propósito do sistema de HUME, escreveu um dia:

«... Pois que então (HUME) teria reconhecido que, segundo os seus argumentos, nem sequer existira a matemática pura...: *afirmação da qual o seu bom senso o teria certamente preservado*. (E. KANT, *Critica della ragione pura*, Bari, Laterza, 1940, pág. 52, trad. de G. GENTILE e G. LOMBARDO RADICE).

Mas o que vale para a existência da matemática pura não valerá também para a moral?... »

temos de ver como os fenómenos se sucedem: se com nexos causais ou sem nexos causais.

Evidentemente que tal nexo não pode ser percebido pelos sentidos, mas pela inteligência. E se os empiristas reduzem, como dissemos, todo o conhecimento humano ao sensível, não é de admirar que um tal nexo venha a ser por eles negado.

A concepção empirista relativamente ao princípio de causalidade é, portanto, insustentável.

O bom senso, os factos, a evidência protestam contra a negação dum princípio que se nos apresenta claramente como fundamento de toda a realidade e conhecimento.

Interpretação subjectiva

O pai da Filosofia Moderna, Kant, admite o princípio de causalidade; mas, querendo dar uma explicação da universalidade e necessidade dum tal princípio, afastando-se da Filosofia Perene¹, cai num erro não menos grave

¹ Parece que KANT não teve conhecimento *directo* do sistema aristotélico-tomista, uma vez que o não cita entre os sistemas contrários.

Considera apenas os sistemas das «ideias inatas», da «harmonia preestabelecida» e do «ontologismo» (PLATÃO, LEIBNITZ, MALEBRANCHE...) e não considera o sistema aristotélico-tomista.

É presumível que o não conhecesse directamente. (Cfr. A. VALENSIN, S. J., *Criticisme kantien*, em A. D'ALÈS, *Dictionnaire apologétique de la Foi Catholique*, Paris, Beauchesne, 1925, pág. 751).

que o dos empiristas: o *subjectivismo*¹. Eis como raciocina o filósofo de Königsberg:

O princípio de causalidade (como todos os primeiros princípios) é absoluto e universal. Mas tudo o que é fornecido pela experiência é singular e contingente.

Portanto, o princípio de causalidade não pode vir da experiência.

Donde vem então?

É-nos imposto, duma forma «a priori», — responde Kant — pela nossa mente, que está feita de maneira a emitir necessariamente leis, que chamamos primeiros princípios.

Estes princípios não devem, portanto, considerar-se leis objectivas no sentido vulgar do termo, isto é, leis da realidade existente fora de nós, mas *princípios subjectivos* da nossa mente².

¹ Sobre o pensamento de KANT relativamente ao princípio de causalidade, vede R. GARRIGOU-LAGRANGE, *Dieu, son existence et sa nature*, Paris, Beauchesne, 1919, págs. 98 e segs.; A. ZACCHI, *Dio*, vol. I, *La negazione*, Roma, Ferrari, 1944, págs. 208-270; J. MARÉCHAL S. J., *Le point de départ de la métaphysique*, Cahier III (La Critique de KANT), Bruxelles, l'Édition Universelle, 1942.

² Note-se que KANT dá às palavras «objectivo» e «subjectivo» um significado diverso do comum.

«Objectivo», na linguagem comum, significa real; «subjectivo» significa alguma coisa da nossa mente.

Para KANT, ao contrário, «objectivo» significa «universal» e «necessário», mesmo que não seja real.

«Valor objectivo e universalidade necessária (para todos)»

Kant chama a estes juízos «juízos sintéticos *a priori*»¹.

— diz ele — são, portanto, conceitos recíprocos, e, embora não conheçamos o objecto em si, quando consideramos um juízo como universalmente válido e, por isso, necessário, dizemos que tem um valor objectivo» (E. KANT, *Prolegomeni*, pág. 97).

WINDELBAND comenta:

«Objectividade, no sentido do criticismo kantiano, não se identifica, segundo o velho uso tradicional da palavra, com realidade, mas sim com necessidade e universalidade». (G. WINDELBAND, *Storia della filosofia moderna*, trad. de ALDO OBERDORFER, vol. II, *L'Ílluminismo tedesco e la filosofia kantiana*, Florença, Vallecchi, 1942, pág. 274).

Daqui se conclui que KANT continua a classificar de «objectivos» juízos que não vêm da realidade, mas da *estrutura da nossa mente*, quando afinal se deveriam chamar «subjectivos», como comumente se costumam definir.

¹ KANT divide os juízos em «analíticos» e «sintéticos», dando aos termos o seguinte significado:

«Analíticos» são os juízos em que o predicado está na definição total ou parcial do sujeito. Por exemplo, os corpos são extensos: o predicado «extenso» está incluído na definição do sujeito «corpo».

«Sintéticos» são os juízos em que o predicado acrescenta uma nova determinação à noção do sujeito. Por exemplo, o açúcar é doce. Estes juízos podem ser particulares e contingentes (vindos da experiência) ou então universais e necessários, «*a priori*». (Cfr. KANT, *Critica della ragione pura*, págs. 44-45; idem, *Prolegomeni*, págs. 25-28).

Os autores aristotélico-tomistas costumam dar ao termo «analítico» um significado mais amplo que o determinado

Não é, portanto, a nossa mente, segundo Kant, que se conforma com a realidade, descobrindo as leis que a governam; mas, ao contrário, é a realidade que recebe da nossa mente os princípios reguladores. Eis as suas palavras:

«Pode, à primeira vista, parecer estranho, mas é plenamente justificado o que digo das leis da inteligên-

por KANT, e exprimem por este termo todos os juízos em que a conexão do sujeito com o predicado resulta da simples análise dos termos. E assim, por exemplo, dá do juízo analítico a seguinte definição:

«Um juízo é analítico todas as vezes que, pela consideração ou pela análise do sujeito e do predicado, vistos ou na sua essência ou nas suas propriedades, a inteligência consegue descobrir entre os dois elementos considerados ou analisados uma conexão necessária.» (CARD. MERCIER, *Criteriologia Generale*, pág. 255). O mesmo diz GARKIGOU-LAGRANGE (*Le sens comuns*, pág. 180), ZACCHI (*Dio*, vol. 1, págs. 264-265), etc...

São, por sua vez, tidos como «sintéticos» os juízos cuja verdade nos aparece somente mediante qualquer meio extrínseco. Por exemplo, mediante a experiência ou o testemunho, como nos juízos: Pedro é branco, a água ferve a 100°, etc...

Conclui-se do exposto que o princípio de causalidade, tido por KANT como sintético, é definido como analítico pela quase totalidade dos aristotélico-tomistas.

Há apenas um ou outro autor moderno que pretende considerar este princípio como um juízo sintético no sentido de KANT, reconhecendo embora que a verdade do mesmo se nos torna manifesta pela simples análise dos termos (cfr. DESCOQS, *Ibidem*, pág. 554).

cia: *a inteligência não tira as suas leis da natureza, mas é ela que as impõe* (essas leis) *à mesma natureza* ¹.

Entre estas leis enumera-se, como dissemos, o princípio de causalidade.

Mas, posta a subjectividade deste princípio, todo o possível caminho para Deus nos aparece tapado. Toda e qualquer passagem do efeito para a causa não tem valor no mundo das coisas ou, pelo menos, não sabemos se o tem, indicando apenas uma necessidade da nossa mente que, à base duma conclusão objectiva, não tem significado algum.

Kant, contradizendo-se embora, há-de admitir a possibilidade da demonstração da existência dum Demiurgo pela presença da ordem cósmica ², e, na «Crítica da Razão Prática», provará a existência de Deus pela necessidade de

¹ Já que, para o nosso caso, mais que a questão se o princípio de causalidade se deve considerar como sintético ou analítico, no sentido acima descrito, nos importa saber se realmente ele é *a priori*, isto é, derivado da *estrutura da nossa mente*, ou antes *a posteriori*, isto é, *do conhecimento da realidade*, vamos, no capítulo seguinte, tratar apenas desta questão.

² O argumento «pela ordem» foi sempre considerado por KANT com certo favor e simpatia.

Julga-o eminentemente persuasivo, embora metafisicamente incompleto.

Encontramo-lo em todas as fases da carreira literária do filósofo: em 1775, na *Teoria do Céu*, e, esboçado, na dissertação *Nova delucidatio*; tratado mais a preceito e submetido a serrada discussão, no *Beweisgrund* em 1763; por fim e mais

que a observância da lei moral coincida com a felicidade — coincidência que não pode realizar-se senão em Deus e por Deus ¹.

Note-se, desde já, que tais raciocínios colhem apenas na hipótese do princípio de causalidade ter um valor objectivo; mas, se constituem só uma lei da mente, já não provam e não têm valor algum.

Parece que Kant não deu conta disto, e, menos explicitamente, parece não ter tirado a tremenda conclusão de que, negada a objectividade do princípio de causalidade, no sentido comumente aceite, toda a possibilidade de atingir Deus pelas criaturas nos fica vedada.

Mas o que explicitamente não fez o mestre, fizeram-no os discípulos, que o vieram a acusar de ter morto Deus!

Heine, referindo-se a Kant, escreve: «Que diferença profunda entre as virtudes exteriores deste homem e os seus pensamentos destruidores, só por si capazes de revolucionar o mundo inteiro! Se os cidadãos de Königsberg

tarde, circundado de aprovações e reservas conjuntamente, na *Critica da Razão Pura*.

KANT desenvolve também um argumento sobre a existência de Deus, de natureza apriorística, pela existência dos «possíveis», na *Principiorum nova delucidatio*, Prop. VIII, AK 1.º, pág. 395 (cfr. J. MARÉCHAL S. J., *Le Point de départ de la Métaphysique*, Cahier III, *La Critique de Kant*, Bruxelles, l'Édition Universelle, 1942, pág. 50).

¹ E. KANT, *Critica della ragione pratica*, trad. de FR. CAPRA, Bari, Laterza, 1924, págs. 148 e segs.

tivessem suspeitado toda a importância de tais pensamentos, talvez que se horrorizassem mais pela presença deste homem do que pela dum carníface, que apenas se propõe matar criaturas humanas. Mas aquela boa gente via nele o professor de filosofia e, quando passava, sempre à hora fixa, saudavam-no cordialmente, acertando os seus relógios!»¹.

O princípio de causalidade não é «a priori»

As consequências do subjectivismo de Kant são formidáveis: entre outras, conta-se a impossibilidade de *demonstrar* racionalmente a existência de Deus.

Mas as premissas, donde faz derivar tais consequências, conseguirá realmente prová-las? Quais os argumentos do subjectivismo?

Vimo-lo já: a existência de conhecimentos *a priori*. Mas existirão tais conhecimentos?

Kant afirma-o. Os argumentos que porém nos dá não são convincentes. Mas se não existem conhecimentos *a priori*, todo o seu sistema ruirá.

Ele próprio o admite: «Aquilo que — escreve — poderia acontecer de mais ruinoso para tais investigações era que alguém, inesperadamente, viesse a descobrir que não

¹ HEINE, *Miscellanea di prosa*, Filadélfia, 1876, pág. 146, em W. DURANT, *Gli eroi del pensiero*, Milão, Genio, 1944, pág. 248.

existem ou não podiam existir conhecimentos *a priori*. Mas não há perigo!»¹.

E, noutro lugar, reconhece que, se se viesse a demonstrar a falsidade da sua concepção relativa aos juízos que denomina «sintéticos *a priori*», isso equivaleria à destruição da (sua) crítica, obrigando-o a voltar ao antigo sistema².

Ora era precisamente isto que Kant deveria ter feito. Não porque descobertas sucessivas tivessem minado o seu sistema, mas porque essas descobertas há muito estavam feitas.

Muitos séculos antes de Kant, o sumo filósofo grego, Aristóteles, demonstrou que se não dão conhecimentos *a priori*, resolvendo assim, *realisticamente*, o problema da presença na mente de conceitos e juízos universais.

Não é nosso fim desenvolver amplamente uma tal questão, aliás conhecida como o «problema dos universais», assunto tratado expressamente na Crítica e na Psicologia.

Remetendo o leitor desejoso de maiores conhecimentos sobre esta questão para qualquer tratado da especialidade³, limitar-nos-emos a expor sumariamente o núcleo da solução dada pelo filósofo grego e a tocar ao de leve algumas dificuldades com que esbarra o sistema subjectivista.

¹ E. KANT, *Critica della regione pratica*, trad. de FR. CAPRA, Bari, Laterza, 1924, pág. 11.

² E. KANT, *Critica della ragione pura*, pág. 317.

³ Além dos trabalhos já citados, em nota, na pág. 36, poderão ainda consultar-se com proveito: S. VANNI-ROVIGHI

O homem tem *duas formas de conhecimento*: o sensitivo e o intelectual.

O conhecimento *sensitivo* reproduz as coisas tais quais são, contingentes e singulares.

O conhecimento *intelectual*, ao contrário, surpreende e capta as realidades absolutas e universais que se escondem, por assim dizer, atrás das determinações sensíveis.

E isto em virtude do *poder abstractivo*, próprio da inteligência humana, que, nas coisas, separa o absoluto e universal do contingente e particular.

Suponhamos, por exemplo, uma rosa. O conhecimento sensitivo reproduz-nos esta rosa, exactamente como ela é: com determinada cor, perfume, formas graciosas e aveludadas, etc. . . . Deste modo, estamos já habilitados a distinguir esta flor de qualquer outra, até da mesma espécie.

Mas da representação, sensível e concreta, desta rosa é possível chegar à *ideia universal e abstracta* de rosa, — ideia que, representando a «natureza» desta flor, despida de tudo o que a individualiza em cada rosa em particular, não existe na natureza *formalmente* (*quanto ao modo como é concebida pela inteligência*), mas apenas *fundamentalmente*, o que não quer dizer que não exista *realmente*, enquanto a inteligência, que a não cria, a descobre, separando-a, mediante um processo abstractivo, de tudo o que

Note introduttive alla filosofia, Como, Cavalleri, 1940, págs. 121 e segs.; A. FARCES, *La crisi della certezza*, Sena, Tip. S. Bernardino, 1911, págs. 72 e segs.

nas rosas singulares (em cada rosa) a individualiza e determina. Assim se chega à ideia universal de rosa.

Ora o que se diz das ideias pode análogamente dizer-se dos juízos.

Podendo captar, pela inteligência, *as naturezas ou essências universais das coisas*, o homem pode também apreender as *relações necessárias* existentes entre elas,

Daí a possibilidade de emitir juízos universais expressos precisamente nos primeiros princípios, entre os quais o de causalidade que, como vimos, é tão absoluto e universal que basta apreender-lhe os termos para claramente vermos a sua necessária aplicação a todo o ente contingente.

Resolvido assim o problema dos universais de forma *realista* (objectiva), o sistema de Kant ruí pela base, tanto mais que tem contra si o testemunho imperioso duma tendência natural.

Todo o homem intuitiva e invencivelmente está convencido de que não é a sua inteligência que cria os primeiros princípios, mas sim que os *encontra e descobre* no mundo real. Ora, uma tendência natural, como esta, não se presume falsa antes de demonstração, pois não podemos presumir illusória a natureza em que se baseiam afinal todos estes princípios fundamentais.

Mesmo na suposição de que as duas soluções do problema dos universais, a realista e a subjectivista, fossem, sob o aspecto meramente teórico, igualmente satisfatórias, ainda então se deveria afirmar que só a solução realista corresponde à realidade, porque só ela tem em seu favor o testemunho eloquente duma tendência natural.

À maneira do que fizemos a propósito do empirismo, também aqui, para terminar, podemos aduzir, contra o sistema subjectivista, a revolta do «senso comum».

De facto, posta a subjectividade do princípio de causalidade, a ordem moral desfaz-se completamente. Como poderá falar-se de imputabilidade, se esta supõe necessariamente um influxo real e positivo do agente sobre o paciente ou da causa sobre o causado? Mas, se na realidade este influxo não existe e se, ao contrário, se dá apenas um nexó causal subjectivo, estabelecido pela estrutura da nossa mente, como falar de mérito e de demérito?

«Injustamente se condenariam os réus por uma mera sucessão de factos ou por um nexó subjectivo de dois fenómenos impostos pela natural estrutura da mente humana». . . . «O público não se comoveria nem a justiça seria levada a tantas investigações, se isso fosse apenas para satisfazer uma lei do nosso espírito que quer que concebamos uma causa, uma causa puramente ideal, onde quer que vejamos produzir-se um acontecimento»¹.

Contra consequências tão absurdas insurge-se o senso comum. E, em matéria de consciência, o senso comum tem a sua autoridade.

¹ COUSIN, 8.^o *Leç. sur l'histoire de la philos. mor. au XVIII siècle*, na ed. HUGON, *Metaphysica Ontologica*, Paris, P. Lethielleux, 1907, pág. 113, 1928, pág. 627.

Interpretação positivista

Vimos que o sistema subjectivista kantiano não resiste a uma crítica objectiva.

A subjectividade do princípio de causalidade é inadmissível. Não nos resta, pois, senão admitir, com a sua universalidade, a sua objectividade.

Há, porém, quem arbitrariamente, queira *restringir o valor do princípio de causalidade ao mundo sensível*.

São os *positivistas*.

Fora do mundo sensível — dizem — não sabemos se tem ou não valor o princípio de causalidade, uma vez que, para aplicar este princípio, seria necessário que tanto o efeito como a causa pudessem sujeitar-se às nossas observações e experiências. O princípio de causalidade tem um valor puramente relativo ao mundo dos acontecimentos — mundo esse que podemos submeter às nossas observações e no qual unicamente podemos determinar as relações dos fenómenos com os outros.

A esta forma de positivismo, chefiada por Comte e que podemos dizer clássico, vêm juntar-se, por idênticas razões, alguns cultores de ciências, nossos contemporâneos, designados pelo nome de *neo-positivistas*¹.

¹ Os neo-positivistas dividem-se em duas escolas principais: a de Viena (*Wiener Kreis*) e a de Berlim (*Gesellschaft für wissenschaftliche Philosophie*). São quase todos eles cultores de ciências exactas. Entre os mais conhecidos, recorda-

Partindo embora de considerações diversas das do positivismo clássico, concordam no entanto na afirmação comum de que toda a realidade se reduz à realidade fenoménica. Tudo o que não é verificável não tem existência nem significado algum.

E segundo Carnap, um dos autores mais representativos deste movimento, a expressão «Deus é onisciente» não teria mais sentido do que esta: «César é um número primo»¹.

De facto, nem uma nem outra são «controláveis» experimentalmente, portanto nem uma nem outra têm significado, uma vez que o sentido duma frase está na sua *verificabilidade* e nada é verificável fora da ordem experimental física.

Portanto, se existisse qualquer coisa, além da experiência (sensível), esta «qualquer coisa», pela sua mesma essência, nunca poderia ser enunciada, pensada ou definida².

Concluindo, podemos, pois, dizer que, segundo a concepção positivista, o princípio de causalidade só tem valor nos limites do mundo fenoménico e, por isso, qualquer passagem para a realidade ultra-sensível ficaria sem significado.

mos: HANS HAHN, MORITZ SCHLICK, OTTO NEURATH, HANS REICHENBACH, RUDOLF CARNAP, etc. (Cfr. CABALLERIA, S. J., *Un nuovo positivismo*, na «Civiltà Cattolica», 1937, vol. I, págs. 494-506 e vol. II, págs. 33-40).

¹ R. CARNAP, *La science et la métaphysique devant l'analyse logique du langage*, G. M. CABALLERIA, *ibidem*, pág. 506.

² R. CARNAP, *ibidem*, pág. 36, em G. M. CABALLERIA, *ibidem*, pág. 503.

O princípio de causalidade é transcendente

A limitação do princípio de causalidade ao mundo sensível é totalmente arbitrária.

É que, para aplicar racionalmente este princípio, não é necessário que também a causa esteja sujeita às nossas experiências ou instrumentos de investigação; basta, para tanto, que o fenómeno se apresente com caracteres de efeito, isto é, que *mostre a sua dependência doutro*.

Que depois esse outro seja visível ou invisível, natural ou sobrenatural, isso pouco interessa. Basta que a sua existência se revele à nossa inteligência por meio do facto ou fenómeno que apreendemos pelos sentidos.

Quando o grande astrónomo Leverrier, estudando o planeta Urano, deu conta de certos desvios da sua órbita, inexplicáveis sem a existência dum outro planeta que lhe perturbasse o curso normal, concluiu pela existência deste planeta.

Assestaram-se os telescópios para o céu, mas o planeta perturbador ninguém o viu!

Dever-se-ia concluir, segundo o princípio positivista, que aquele planeta não existia, porque ninguém o viu, e que a perturbação no curso do Urano não tinha causa.

Mas não pensou assim o grande Leverrier que, seguindo o princípio de causalidade (que tantos serviços lhe tinha já prestado na investigação das causas!) deduziu, não só a existência do planeta então invisível, mas ainda lhe calcu-

O P R I N C Í P I O F U N D A M E N T A L

lou, com base nas perturbações sofridas pelo Urano na sua rota, a grandeza e a distância.

Alguns anos mais tarde, o astrónomo alemão Gralle, com instrumentos mais aperfeiçoados e apontando o telescópio na direcção indicada por Leverrier, conseguiu individualizar o planeta, exactamente à distância e com a grandeza preditas pelo astrónomo francês.

O mesmo se deu também, muito recentemente, por ocasião da descoberta do planeta Plutão.

Lowel teve a intuição deste planeta em 1915 e Clyde Tombang, seguindo as suas indicações, descobriu-o em 1930.

De resto, se se devesse restringir o princípio de causalidade apenas às coisas sensíveis, teríamos de concluir pela não existência de qualquer forma de energia.

A electricidade, o magnetismo, a força de gravitação, a energia atómica, etc. seriam nomes inventados pelos homens de ciência, sem correspondência alguma na realidade.

Senão vejamos: quem já, algum dia, pôde ver, tocar ou sentir, mesmo com o auxílio dos mais potentes meios de investigação, uma só das muitas formas de energia? Ninguém.

Nem tão-pouco se diga que as energias são apreendidas pelos nossos sentidos, uma vez que as medimos. Não, não é a energia que nós medimos directamente, isto é, em si mesma, mas sempre e unicamente os seus efeitos sensíveis, como o movimento, o trabalho, a dilatação, etc...

Quando, por exemplo, queremos medir a temperatura dum corpo, recorremos ao termómetro.

Mas isto não é medir directamente a quantidade de energia calorífica do corpo, mas verificar a dilatação do mercúrio que se apresenta proporcional à causa que a determinou: o calor.

Mediante o efeito sensível, medimos indirectamente a causa que, doutra maneira, escaparia aos nossos meios de investigação.

«Não podemos medir directamente — observa Wundt — as causas produtoras dum fenómeno ou as forças produtoras dum movimento, mas sim determiná-las mediante os seus efeitos»¹.

¹ TH. RIBOT, *ibidem*, pág. 222.

CAPÍTULO III

O fundamento do conhecimento de Deus e a física moderna

O indeterminismo infra-atômico

Partindo do indeterminismo infra-atômico, é hoje muito vulgar, no mundo da ciência, pôr-se uma objecção ao princípio de causalidade.

O ilustre físico Max Planck, interpretando a atitude dos cientistas modernos sobre esta questão, exprime-se assim: «Até aqui, o fundamento de toda a investigação científica consistia em admitir a exigência necessária dum nexo sólidamente rigoroso entre os factos da natureza e as manifestações do espírito. A isto se chamou a lei de causalidade. Houve até um crítico rígido, como Kant, que colocou a causalidade entre as categorias sem as quais todo e qualquer conhecimento se tornaria impossível. E assim formulou o princípio de causalidade: *Tudo o que sucede supõe sempre qualquer coisa de que geralmente deriva*¹.

¹ Nem mesmo esta é uma boa enunciação do princípio de causalidade. Vimos já atrás outra melhor.

Hoje em dia esta proposição tem sofrido os mais sérios ataques da parte da ciência mais exacta: a física. (Alguns físicos proclamam-na inexacta, outros pretendem mesmo dizer que nada significa...).

Segundo eles, na natureza não se dá causalidade propriamente dita, nem existem leis rigorosas. Existem apenas certas aproximações, frequentes e bastante importantes, para nos darem a ilusão da existência duma causalidade e de leis, mas que estão bem longe de constituir regras precisas e de valor universal ¹.

Daqui as conclusões pessimistas de alguns filósofos sobre o crolar do princípio de causalidade e sobre a impossibilidade de, com fundamento nele, se demonstrar a existência de Deus.

«Ninguém — escreve Orestano — pode hoje viver na convicção de que muitos conceitos e princípios ontológicos, sobre os quais se apoiam algumas demonstrações da existência de Deus, não tenham entrado já numa fase crítica... O princípio de causalidade na física relativa aos últimos elementos constitutivos do átomo, isto é, do mundo, ruiu... Quem pode sentir-se tranquilo confiando a prova da existência de Deus a demonstrações fundadas sobre pressupostos ontológicos, em autêntica ruina?» ²

Não há dúvida nenhuma de que, se o princípio de

¹ M. PLANCK, *Die Kausalitat in Naturgeschehen*, em *Scientia*, 1933, pág. 53 e segs.

² ORESTANO, *Idee e concetti — L'idea di Dio*, em *Archivio di Filosofia*, 1935, pág. 221.

O FUNDAMENTO DO CONHECIMENTO DE DEUS

causalidade tivesse crolado, não se lhe poderia confiar mais a demonstração da existência de Deus.

Mas é possível que um tal princípio venha a crolar? É possível que um princípio necessário, universal e absoluto, como é o princípio de causalidade, que se apresenta com os caracteres da evidência apenas se lhe apreendem os termos e cuja negação é manifestamente contraditória e absurda, se revele em desacordo com os factos? Não é antes de presumir que um tal desacordo não seja real, mas aparente, devido a uma errónea interpretação dos factos?

É, portanto, prudente, antes de proclamar a falência do princípio de causalidade e de «cantar vitória», examinar a natureza dos factos que serviram de base para destruir um tal princípio. Pode acontecer que as nossas queixas sejam totalmente infundadas e que o princípio de causalidade não seja, como se julga, de forma alguma vulnerável. Quais são os factos que se aduzem contra tal princípio?

Os factos

Os físicos contemporâneos, estudando o comportamento dos corpúsculos infra-atômicos, viram-se na impossibilidade de determinar exactamente a posição espacial dum corpúsculo (o electrão) e, ao mesmo tempo, a sua velocidade.

Eis como, a este respeito, se exprime um dos mais ilustres físicos, L. de Broglie:

«Independentemente dos erros acidentais devidos à imperfeição das nossas medidas, uma observação não pode,

por uma lei fundamental da natureza, permitir-nos que conjuntamente determinemos, com rigorosa precisão, a posição e o estado de movimento dum corpúsculo (o electrão). Com quanto mais precisão determinarmos uma das coordenadas do corpúsculo (a da posição ou a do movimento), tanto menos exactamente nos será possível conhecer a correspondente da velocidade, e vice-versa. De igual modo se pode aumentar a precisão com que se mede o instante da passagem dum corpúsculo num determinado ponto do espaço, mas só com prejuízo da precisão com que é conhecida a energia deste corpúsculo, e vice-versa»¹.

Por conseguinte, não mais se poderá dizer: um electrão move-se a *tal* velocidade, *neste* determinado ponto do espaço; mas antes: um electrão, num determinado ponto do espaço, move-se com uma velocidade compreendida entre um valor v e um valor v_1 ou, o que dá no mesmo, que um electrão movendo-se com a velocidade de tantos *cm.* por segundo, se encontra entre o ponto x e o ponto x_1 .

Admitida, assim, a indeterminação das condições iniciais de movimento e de lugar dum corpúsculo, segue-se consequentemente que não nos é possível conhecer, com certeza, as mesmas condições, em momentos sucessivos. Por isso é que as nossas previsões não poderão ter senão um valor provável, enquanto estabelecem que, depois dum

¹ L. DE BROGLIE, *Determinisme et causalité dans la Physique contemporaine*, na *Revue de métaphysique et de morale*, 1929, pág. 438.

certo tempo t , dar-se-á uma determinada probabilidade de que o nosso corpúsculo se encontre em *tal* ponto do espaço com *tal* velocidade, e não já um valor absoluto.

É importante frisar que tal impossibilidade de maior determinação dos fenómenos infra-atômicos não provém, segundo os físicos, da inevitável imperfeição dos instrumentos de observação e investigação, como antes se admitia, mas da dificuldade inerente ao modo próprio de conhecimento da mente humana.

Para melhor compreensão, é porém necessário saber que coisa entendiam por determinismo e indeterminismo, antes destas teorias, os «homens» da física clássica.

Determinismo e indeterminismo segundo a física clássica

Segundo a física clássica, todo e qualquer fenómeno, produzido por causas necessárias, podia ser determinado, em qualquer instante, até por uma fórmula matemática que lhe exprimisse exactamente as condições de espaço e de tempo.

Conhecendo-se, por isso, tais condições relativas a um dado sistema de corpos num determinado instante e as leis que o governassem, ser-nos-ia possível determinar, ao menos teóricamente, o estado do dito sistema em qualquer momento sucessivo. E assim é que um astrónomo, com a ajuda da lei de Newton e de algumas observações dos astros, pode predizer um eclipse ou a passagem dum

cometa, mesmo a longo prazo. E até há bem pouco tempo era convicção comum que uma tal teoria se poderia estender a todo o mundo físico e, portanto, aos próprios átomos. Esta concepção fora expressa, em termos bem claros, por Laplace :

«Devemos considerar o estado presente do universo — explicava o grande astrónomo — como o efeito do seu estado anterior e a causa do seu futuro. Uma inteligência que, num dado momento, conhecesse todas as forças que animam a natureza e a posição relativa dos entes que a compõem, compreenderia numa mesma fórmula, se fosse suficientemente perspicaz para submeter os dados conhecidos à análise, os movimentos dos corpos maiores do universo e os do átomo mais leve. Nada se lhe tornaria incerto, e o futuro, como o passado, ficariam assim presentes ao seu olhar» ¹.

Será supérfluo notar que todos os físicos reconheciam *praticamente* inatingível um tal resultado para a mente humana, porque, para a mente humana, é praticamente impossível determinar as posições e as velocidades de todos os átomos do universo, como também resolver as inumeráveis equações que tal problema implicaria. Em princípio, porém, isto é, teóricamente, o problema era solúvel, duma solução única e muito precisa, em que todos os fenómenos físicos se considerariam como resultados determinados à

¹ P. S. LAPLACE, *Teoria analitica delle probabilità*, no Prefácio.

base do conhecimento do estado precedente. Daqui o dar-se a uma tal concepção o nome de «*determinismo*»¹.

Na prática acontecia todavia que, por vezes, também os fenómenos pouco complexos se não podiam determinar com exactidão, mas só aproximadamente. Uma tal impossibilidade era atribuída, sem mais, à imperfeição dos nossos meios de investigação. E durante muito tempo se pensou que esta opposição entre a determinação exacta do cálculo teórico e a aproximativa revelada nas experiências fosse passageira e que, com o progressivo aperfeiçoamento dos instrumentos, a indeterminação das nossas medidas haveria necessariamente de reduzir-se dentro de limites cada vez mais restritos, tendendo mesmo a desaparecer.

¹ Convém distinguir este «*determinismo*», que se pode classificar de «*físico*» do «*determinismo filosófico*». O «*determinismo físico*» estende a sua concepção ao mundo físico e prescinde da possível intervenção de causas livres, que poderiam agir sobre os átomos, modificando o curso rigidamente determinista dos fenómenos.

A possibilidade de semelhante intervenção não era negada, de modo algum, pelo determinismo físico.

O «*determinismo filosófico*», por sua vez, reduzindo tudo a matéria, nega a possibilidade de qualquer intervenção livre no curso dos fenómenos naturais.

Determinismo e indeterminismo segundo a física infra-atômica

Foi em 1927 que Werner Heisenberg, fundando-se sobre a mecânica dos *quantos*, teria provado que a impossibilidade duma absoluta determinação na medida dos corpúsculos infra-atômicos não depende da imperfeição dos instrumentos de investigação, mas *é inerente à nossa própria maneira de os conhecer*.

Para determinar a posição dum corpúsculo (por exemplo, dum electrão) é-se obrigado a agir sobre ele, ao menos para o iluminar. Esta acção, porém, trás consigo uma alteração desconhecida da velocidade do corpúsculo no momento da observação, e tanto maior quanto é a exactidão com que se quer determinar a posição.

Por outras palavras, a imprecisão com que se podem determinar as condições iniciais do corpo tem um limite inferior, além do qual se não pode descer.

Por isso, como observa Barbuлесcu: «O determinismo prático não poderá nunca continuar o seu esforço de aproximação do determinismo radical (teórico), porque, num dado momento, um abismo se abrirá entre os dois determinismos. O conhecimento humano encontra assim um limite»¹.

¹ N. BARBULESCU, *Causalité et déterminisme*, na *Scientia*, vol. LXX, 1941, pág. 150.

O FUNDAMENTO DO CONHECIMENTO DE DEUS

Portanto, a solução do problema de Laplace, segundo esta demonstração de Heisenberg, seria não só prática, mas até teòricamente impossível.

Acresce a tudo isto, ainda, que nem mesmo as diversas formas da mecânica *quantista*¹ são capazes, por sua própria natureza, de nos descreverem completamente cada um dos fenómenos atômicos; mas apenas nos exprimem a probabilidade dum certo comportamento das partículas que, por exemplo, um átomo de rádio vem a emitir num dado instante. E só perante um grandíssimo número de partículas será possível assentar em previsões praticamente certas, mas sempre de natureza estatística.

Deve, todavia, notar-se que nem todos os físicos aceitam como definitivos estes pontos de vista, mesmo depois das considerações teóricas de Heisenberg.

¹ A teoria dos *qu岸tos*, introduzida por PLANCK para explicar a distribuição da energia no espectro do corpo negro e depois confirmada por numerosas aplicações em qualquer campo da física, admite, como se sabe, uma estrutura descontínua da energia radiante.

Uma das suas mais brilhantes aplicações veio a verificar-se na interpretação da estrutura atômica, primeiro através do modelo de BOHR-SOMMERFELD, depois na sistematização teórica, infinitamente mais lógica e fecunda, da mecânica das matrizes de HEISENBERG, da mecânica ondulatória de DE BROGLIE-SCHRÖDINGER e da teoria de DIRAC, que, por caminhos diversos, atingiram os mesmos resultados, em perfeita harmonia com a experiência.

Estas diversas teorias são complexivamente designadas com o nome de *mecânica quantista*.

De Broglie lembra a este propósito: «Muito se tem discutido, nestes últimos tempos, sobre a questão do indeterminismo da nova mecânica.

Um certo número de físicos tende para a renúncia ao determinismo rigoroso — renúncia à qual é obrigada a actual física quantista. Mas também se afirmou que uma ciência sem determinismo era verdadeiramente inconcebível. Esta opinião parece-nos, no entanto, exagerada, pois que existe física dos *quantos* e não é determinista».

Acrescenta todavia: «Parece-nos perfeitamente lícito pensar que a física pode, um dia, retomar as vias do determinismo e, então, a ciência actual apresentar-se-nos-á como um estádio passageiro durante o qual a insuficiência dos nossos conhecimentos nos obrigou provisoriamente a não seguir com exactidão o determinismo dos fenómenos da escala atómica»¹.

É possível voltar a um determinismo físico?

Como vimos, existem ainda dúvidas sobre a ruína definitiva do determinismo físico, tal como era concebido pela física clássica, no sentido de que até físicos eminentes não excluem a possibilidade de a física se orientar, um dia, para novas teorias estritamente deterministas.

É realmente mais que perigoso querer hipotecar o

¹ L. DE BROGLIE, *I quanti e la fisica moderna*, pág. 227

futuro depois de tão recentes como profundas modificações das teorias físicas!

Mas é preciso reconhecer que, por um lado, as recentes teorias *quantistas* assinalam um progresso real — progresso que só injustamente poderá ser esquecido pela história da física —, no sentido de que toda e qualquer nova teoria, que viesse em sua substituição, deveria conter a mecânica *quantista* como segunda aproximação, da mesma maneira com que deixa intacto o valor da primeira aproximação da física clássica; por outro lado, seria construir autenticamente sobre areia querer salvar o princípio de causalidade com base numa teoria determinista de que, por enquanto, se não descobre o mínimo esboço.

Prescindindo embora da possibilidade duma mecânica atômica determinista, alguns físicos — nisto cremos que todos estão de acordo — admitem que, por trás dum determinismo essencial aos nossos meios de observação, está a possibilidade dum determinismo, a nós inacessível, mas nem por isso menos real. Por outras palavras, os fenómenos na escala atômica poderão ser imprevisíveis *para nós*, mas não indeterminados *em si*.

Assim, por exemplo, se exprime Dirac: «A aparente derrogação das leis de causalidade pode atribuir-se a uma imperfeição teórica inevitável dos nossos meios de observação»¹.

¹ Cfr. A. BOUTARIC, *Quelques conséquences générales des nouvelles théories physiques* na «La Nature», 15 de Abril de 1936.

Neste sentido, escreve CASTELFRANCHI: «É naturalmente lícito pensar que, por trás das leis estatísticas que regem os

O princípio dos observáveis e a crítica neo-positivista

Muitos físicos indeterministas opõem a este modo de conceber as coisas do chamado *princípio dos observáveis*, que constitui o ponto de partida da teoria de Heisenberg e o ponto base da física teórica moderna.

Um tal princípio pode enunciar-se da seguinte maneira: *Não tem sentido físico introduzir na ciência a consideração de grandezas conceitualmente inobserváveis*, isto é, de grandezas que não possam, em caso algum, por princípio e independentemente das imperfeições técnicas dos nossos

fenómenos elementares, existem leis ocultas às quais obedecem cada um dos corpúsculos; que existe portanto, uma causalidade oculta» (C. CASTELFRANCHI, *Física moderna*, 5.^a ed., Milão, Hoepli, págs. 528-529).

De igual modo, BAVINK, depois de ter afirmado a existência de leis estatísticas no mundo infra-atômico, diz: «Isto não significa, naturalmente, que na base de cada um dos processos elementares não haja uma rigorosa causalidade». (B. BAVINK, *La scienza naturale sulla via della Religione*, Turim, Einaudi, págs. 46 e 56 e segs.).

Exprimem-se, mais ou menos, da mesma forma: MAX PLANK, *Die Kausalität in Naturgeschehen*, na «Scientia», 1933, vol. LIII, pág. 154; DIRAC, em A. BOUTARIC, *Ibidem*; H. SAMUEL, *Analyse de l'indéterminisme* em «Causalité et déterminisme», Paris, Hermann, 1937, págs. 21 e segs.; EINSTEIN, RUTHERFORD, citados por H. SAMUEL, *Ibidem*; N. BARBULESCU, *Causalité et déterminisme*, na «Scientia», vol. LXX, 1941, págs. 145-150.

instrumentos, vir a ser controladas e medidas experimentalmente.

De facto, a experiência tem demonstrado que a origem de todos os fracassos e crises da física se encontra sempre na introdução, mais ou menos consciente, de qualquer entidade hipotética e conceitualmente inobservável. Pense-se, por exemplo, no movimento e no tempo absoluto, no éter, nas trajectórias dos electrões dentro do átomo, etc... Eliminadas estas inúteis super-estruturas da teoria da relatividade e da mecânica das matrizes, tudo voltará ao seu lugar como que por encanto.

Do mesmo género seria, segundo os físicos indeterministas, a hipótese duma rígida causalidade determinista no mundo infra-atómico. A ciência nada pode dizer em contrário, mas o físico nunca, de forma alguma, nem mesmo com experiências ideais, poderá controlar uma tal hipótese, que, para ele, como físico se torna perfeitamente inútil, podendo até julgar-se e resultar nociva, enquanto vem suscitar novas dificuldades e novas crises.

A superfície da lua

Sabemos que a lua, no seu giro em volta da terra, nos mostra sempre a mesma face. A face posterior fica, por isso, inacessível às nossas observações.

De certo que não se trata dum fenómeno «conceitualmente» inobservável, não se excluindo que, por meio de um foguete interplanetário, possamos um dia observar o dorso da lua ou, ao menos, obter-lhe uma fotografia.

Mas (já que encontramos esta hipótese num ou nou-
tro autor indeterminista, e ela explica bem o nosso conceito)
suponhamos que a face posterior da lua é conceitualmente
inobservável ¹.

Posto isto, dizem os indeterministas, suponhamos que
um dia os astrónomos, por uma sua teoria, que não intere-
ressa agora precisar, vinham a admitir comummente que a
face posterior da lua era verde, e que depois, ruído o fun-
damento desta teoria, após ulteriores estudos, alguém con-
tinuava a afirmar que a face posterior da lua era verde,
porque o verde lhe era simpático e satisfez sempre os seus
gostos. Seria plenamente livre de o fazer, uma vez que a
ciência nada nos diz a respeito da cor da superfície da lua,
mas nunca poderia chamar à sua opinião uma teoria cien-
tífica. Com igual direito um outro poderia pensar que a
face posterior da lua era vermelha, cor-de-rosa ou carmim.
Houve também tempo em que a física pensava que todos
os fenómenos estavam sujeitos a um rigoroso determinismo;
mas, hoje, com a descoberta do *quanto* de acção e com a
construção da mecânica *quantista*, esta concepção perdeu
qualquer possível fundamento científico; se alguém, com
base apenas nos seus gostos particulares, sentimentais ou
filosóficos ou de qualquer outro género, quiser continuar a
pensar num determinismo infra-atómico, numa causalidade

¹ Cfr. EDDINGTON, *Sur le problème du déterminisme*,
Paris, Hermann, 1934, pág. 18, E. PERSICO, *Analise del determi-
nismo fisico*, in «Fondamenti logici della scienza», Turim,
De Silva, 1947, pág. 50.

O FUNDAMENTO DO CONHECIMENTO DE DEUS

oculta é totalmente livre de o fazer, mas o que não pode é falar de teoria científica por falta de fundamento sério.

Outros, porém, partem da mesma hipótese ou exemplo para chegarem a conclusões realmente opostas ¹.

Se alguém, não obstante a inobservabilidade da face posterior da lua, seguindo a razão, pensasse que ela *deveria apresentar uma superfície qualquer e uma qualquer figura geométrica, regular ou irregular a bel-prazer*, evidentemente que ninguém pensaria tratar-se duma questão extra-científica, uma pura questão de gosto.

Aplicando agora o exemplo ao nosso caso: trata-se, portanto, de saber se a opinião segundo a qual deve necessariamente existir uma causa do comportamento de cada uma das partículas sub-atômicas é um juízo do tipo daquele que afirma ver a face posterior da lua, isto é, um juízo em matéria contingente, onde só a experiência directa pode dizer uma palavra autorizada, ou não será pelo contrário um juízo do tipo daquele que afirma dever existir, independentemente mesmo das nossas observações, uma superfície da lua.

Afirmando que, independentemente da nossa observação, podemos opinar, com toda a certeza, que deve haver uma causa do comportamento das partículas elementares, não excluimos a obra do físico experimental. Só a experiência, porém, nos pode fornecer os dados para determinar *qual seja esta causa*, e, se ela se declarar impotente para resolver o problema, teremos de suspender o juízo sobre a sua existência.

¹ HOENEN, *Cosmologia*, Roma, Pont. Univ. Gregoriana, 1945, pág. 504.

Em resumo, deve dizer-se precisamente a mesma coisa que se disse da superfície da lua, isto é, que só a experiência nos pode fornecer os dados necessários para determinar a forma particular da superfície da lua, e, se a experiência se declarasse impotente, deveríamos suspender o juízo acerca da figura da superfície, mas *não acerca da existência* de qualquer superfície e de qualquer figura.

Causalidade e determinismo

Enquanto os físicos falam de determinismo e indeterminismo, nós falamos de *causalidade*. Há uma grande confusão entre determinismo e causalidade. Dizendo que todo o ente contingente deve ser causado, não queremos com isso afirmar que deva igual e necessariamente ser regido por um determinismo rigoroso.

O *determinismo*, de facto, não é mais que *um caso ou uma aplicação particular do princípio de causalidade*, como este é um caso ou aplicação particular do princípio mais universal da razão suficiente. A causalidade estende-se aos seres que agem, não só deterministicamente, mas também livremente. Como princípio é, assim, universal e necessário. Refere-se a todos os seres contingentes, sem excepção. Daí o estender-se a todos os fenómenos da natureza, porque nenhum deles tem em si a razão da própria existência. Na verdade, todos eles começam e acabam, se mudam e transformam. Mas tudo o que está sujeito a mudança, que pode existir e deixar de existir é, por definição, contin-

O FUNDAMENTO DO CONHECIMENTO DE DEUS

gente e não tem em si a razão da própria existência, pois que, se tivesse em si a razão da própria existência, não poderia começar nem deixar de existir: existiria sempre. Ora os fenómenos de movimento, como qualquer outro fenómeno natural, são deste género e, portanto, não podem conceber-se sem a existência duma razão ou causa distinta deles.

Quer se trate de movimentos do mundo macroscópico, quer de movimentos do mundo infra-atómico, tanto uns como outros só se explicam por uma razão ou causa suficiente. É isto uma exigência lógica e ontológica (da realidade). Negá-lo seria, como vimos, destruir todo o valor ao conhecimento humano e desconhecer a natureza da realidade.

Portanto, qualquer movimento, mesmo infra-atómico, tem uma razão ou causa que o explique. Mas as causas podem ser necessárias ou livres, conforme produzem necessária ou livremente os seus efeitos. E os efeitos das causas necessárias, precisamente porque necessitados (determinados), podem ser previstos com segurança e calculados com precisão, como quer o determinismo; os efeitos das causas livres, esses, precisamente porque não necessitados, só podem ser preditos por aproximação (não infallivelmente).

Ora os efeitos ou movimentos do mundo infra-atómico não podem ser previstos ou calculados com precisão. Quer dizer, não são determinados por causas necessárias, mas, uma vez que devem ter necessariamente uma causa, são produzidos por causas livres.

A esta conclusão chegaram realmente alguns autores, mas ninguém em geral os tomou a sério.

Entretanto, se nos ativermos às premissas dos indeterministas segundo os quais o electrão e o *quantum* se determinam independentemente das circunstâncias externas, esta seria a única posição lógica e não se vê porque não se deva atribuir também a estas partículas a liberdade, que julgávamos própria só do homem. E, assim, dando um passo mais em frente nas consequências a que arrastam as premissas que constituem o ponto de partida, não se vê porque não se deva atribuir ao electrão uma responsabilidade e uma lei moral — corolários evidentes e imediatos da liberdade.

Por outra parte, ninguém nos obriga a hipóteses paradoxais. Os físicos estão de acordo que, em princípio, sob um aparente indeterminismo, poderia admitir-se, escondido, um oculto determinismo. E se, como físicos, esta hipótese é supérflua, não podendo entrar nas nossas observações ou cálculos, a nós, como *filósofos da natureza*, a simples possibilidade de reconhecer um forte determinismo a reger, no fundo, os fenómenos do mundo inorgânico, não deve de modo algum ser indiferente, se não quisermos cair no absurdo de negar o princípio de razão suficiente ou de atribuir a liberdade às partículas sub-atômicas.

O princípio de causalidade e as ciências positivas

Seja como for, a questão do determinismo infra-atômico é, para nós, uma questão marginal. Alhear-nos-íamos até da discussão da possibilidade dum indeterminismo no sentido

duma auto-determinação das partículas elementares, se de alguma forma pudéssemos descobrir um meio de não sermos obrigados a atribuir-lhes a liberdade com as suas consequências — coisa que nos parece absolutamente impossível.

Mesmo neste caso, a admitir uma tal possibilidade, o princípio de causalidade, se rectamente entendido, não seria de maneira nenhuma abalado, como o não é pela existência da liberdade humana.

De resto, que o princípio de causalidade e o princípio de razão suficiente (do qual, como vimos, o primeiro não é senão uma aplicação ou caso particular) não são uma pura abstracção metafísica, mostra-o, à evidência, um exame, mesmo sumário, das ciências positivas, que se fundam sobre a indução e a constância das leis da natureza.

De facto, como poderei estar certo que um fenómeno verificado 10, 100 ou mesmo 1.000 vezes deverá, postas as mesmas circunstâncias, repetir-se em seguida, se não com base no princípio de razão suficiente ou, como outros preferem, no princípio de não-razão suficiente, enquanto não vejo uma razão para supor um comportamento diverso? De igual modo, um exame demorado e profundo da lei dos grandes números, que está na base do cálculo das probabilidades e das leis estatísticas, mostrar-nos-á que também esta supõe o princípio de razão suficiente.

Preferimos, porém, concluir com uma observação de Straneo: «Todas as pretensas demonstrações (duma definitiva renúncia ao princípio de causalidade) estão sempre e necessariamente imbuídas de inúmeras e tácitas admissões do dito princípio, tão profundamente inserido ele está

em toda a nossa mentalidade e em todo o nosso modo de raciocínio e de expressão»¹.

E, de facto, para só citarmos um exemplo, a observação dos electrões não é possível sem a projecção, sobre eles, de fótons que lhes vão perturbar os movimentos.

Ora estas necessárias perturbações, produzidas pelos meios de indagação necessariamente ligados ao nosso modo de conhecer, são precisamente as causas de indeterminação nas nossas medidas.

Conclusões

Resumindo quanto dissemos sobre a aparente opposição entre o indeterminismo infra-atómico e a causalidade, podemos concluir que uma tal opposição existirá apenas na mente de quem, erroneamente, identifica o determinismo com a lei causal.

A lei causal, absoluta e universal, estende-se a todos os seres contingentes e pode ser necessária (determinismo) e livre (causas livres).

O indeterminismo objectivo (da parte das coisas) opõe-se somente à causalidade necessária, mas não à presença de causas livres.

¹ P. STRANEO, *Matéria, Irraggiamento e Fisica Quantica*, na «Enciclopedia delle Matematiche Elementari e Complementi», ao cuidado de L. BEZZOLARI, vol. III, Parte I, págs. 949-950, Milão, Hoepli, 1947.

O FUNDAMENTO DO CONHECIMENTO DE DEUS

O indeterminismo subjectivo (da parte do nosso conhecimento) não se opõe a nenhuma causalidade. Apenas simula uma certa liberdade. E os melhores físicos, em geral, retêm que o indeterminismo físico é desta natureza.

Portanto, o princípio causal não é de forma alguma abalado pelas recentes investigações ou descobertas da Física. Permanece imutável como a verdade, luminoso como o sol!

Negar este princípio é negar à inteligência a capacidade para conhecer a verdade, é destruir a natureza, demolir a mais bela conquista do engenho humano: a ciência.

CAPÍTULO IV

O problema de Deus e as origens da vida

Uma verificação científica que leva a concluir pela existência de Deus é a origem da vida.

Vejamos primeiro como se põe o argumento em forma genérica.

A geologia afirma que houve tempo em que a vida não existia nem podia existir, porque particulares condições telúricas a tornavam impossível.

Por outra parte, o mundo dos viventes, na sua admirável fecundidade e beleza, apareceu um dia.

Demonstra-se, além disso, que a vida não pode vir da matéria inanimada.

Impõe-se, portanto, a conclusão: para explicar o aparecimento dos viventes temos de recorrer a um factor estranho ao mundo físico-químico, que na matéria tenha acendido a centelha da vida. Este factor, estranho à matéria e por isso imaterial, que tem o poder de produzir a vida, ou tem em si e por si esta vida e então é Deus, ou a recebeu doutro e então supõe Deus, uma vez que não se pode ir até ao infinito na tentativa de explicar a origem da vida pela sucessão de viventes, que da vida nos não dão razão suficiente.

Por isso, é que se nos torna necessário recorrer a um Ente Supremo que tenha em si e por si a vida.

É preciso, porém, distinguir nesta argumentação a questão *científica* ou «de facto», da questão *filosófica* ou «de iure».

Vejam os primeiros a questão científica.

a) — A questão científica

Houve um tempo em que a vida não existia

Os geólogos estudando as estratificações terrestres, puderam reconstruir, a largos traços, a história da Terra.

As estratificações terrestres, que se observam particularmente nos altos montes e sob as paredes rochosas dos vales, devem considerar-se como vetustas páginas dum grande livro sobre o qual a natureza foi escrevendo, em caracteres por vezes enigmáticos, a sua história várias vezes milenária. Infelizmente muitas páginas deste livro se perderam para sempre, destruídas em repetidas convulsões telúricas; outras foram de tal maneira alteradas que a sua leitura se torna, para nós, praticamente impossível. Todavia, os estudiosos, com os fragmentos poupados, servindo-se sobretudo dos *fósseis*, puderam reconstruir as fases principais da história da Terra.

Ora bem, esta história atesta que, num período assás remoto, chamado *azóico*, a vida não existia sobre a Terra. Estéreis cordilheiras e mares sem vida se estendiam, desolados, sem um fio de erva ou uma palpação de vida.

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

A ausência da vida no período *azóico* não se prova propriamente pela falta de fósseis dos estratos correspondentes a este período, porque esses podiam ter sido destruídos pelas enormes pressões e altíssimas temperaturas a que os estratos mais profundos e antigos foram sujeitos, mas pela verificação de que a vida em tão longínquos períodos *não era possível*.

Independentemente da natureza de qualquer teoria que se aceite sobre as origens do nosso planeta, uma coisa há que todas admitem: é que, no princípio, a crosta terrestre era incandescente ¹. Numerosas observações da moderna geofísica obrigam a confirmar que as substâncias que constituem a Terra devem distribuir-se em diversos invólucros concêntricos, de densidade decrescente, a partir do interior para o exterior (*Nife, Féssima, Sima, Sial*) ².

Esta distribuição não é explicável, não se admitindo que a Terra se tivesse encontrado, um dia, em estado flúido e incandescente ³. Mas o estado incandescente é incompatível com qualquer forma de vida. Portanto, *houve tempo em que a vida não existia sobre a Terra*.

¹ C. ACQUA, *I grandi problemi della Biologia generale*, Roma, Libr. di Scienze e Lettere, 1934, pág. 11.

² Tais palavras são formadas pela união dos símbolos dos elementos (*Ni* = níquel, *Fe* = ferro, *Si* = silício, *Ma* = magnésio, *Al* = alumínio) que se têm como mais abundantes nas zonas terrestres correspondentes.

³ P. LEONARDI, *Esistenza di un'era azoica*, Roma, 1939, págs. 6-7; BOULE e PIVETEAU, *ibidem*, pág. 48.

A vida apareceu

Houve um momento em que a vida apareceu. Primeiro, foram os organismos relativamente simples; depois, os organismos mais complicados; e, finalmente, em último lugar, o Homem.

Nos primeiros estratos geológicos encontram-se representados todos os «tipos» de organismos inferiores, das bactérias aos vermes: bactérias, algas, esponjas (estromatoporídeos), equinodermes (crinóides), moluscos (hiolites), crustáceos e vermes (anelídeos); mas nenhum vertebrado.

Num período da era Paleozóica ou era antiga da Terra, o período Silúrico, aparecem os primeiros vertebrados com algumas formas estranhas de peixes couraçados, presente-mente extintas, às quais se seguem formas de peixes mais semelhantes às actuais (ganóides, seláceos, teleósteos, etc.).

No período a seguir ao Silúrico, o Devónico, encontram-se os primeiros anfíbios a que sucederam, não muito depois (no período Carbonífero), certas formas de répteis, em tudo bastante semelhantes àqueles. Estas formas de répteis aumentam depois e os indivíduos multiplicam-se. Céu, terra e mar povoam-se de toda a espécie de saúrios, corretores, rastejadores, voláteis, nadadores que quebram com agudos silvos a triste monotonia daquelas remotas paisagens. A idade média da Terra ou Período Mesozóico é a época dos répteis.

Entretanto, aparecem também formas de plantas mais elevadas: pteridófitas (equisetos, lepidodendros, fetos, etc.)

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

que cobrem com as suas frondosas copas as partes baixas e pantanosas das últimas épocas do Paleozóico.

Nos fins do Paleozóico e princípios do Mesozóico radicam-se cada vez mais e multiplicam-se as gimnospérmicas (coníferas), já aparecidas no Carbonífero com certas formas primitivas; e, finalmente, na era moderna ou cenozóica, que precede a Contemporânea (Quaternária), desenvolvem-se e multiplicam-se as angiospérmicas, aparecidas porém nos fins do Cretácico inferior.

Aos répteis do Mesozóico sucedem depois, no fim desta era, as aves e, no início do Cenozóico, as várias formas de mamíferos.

Por fim, ao dealbar ou por meados do Quaternário, aparece o Homem, último no tempo, mas o primeiro pela perfeição do organismo e incomparável superioridade da psique.

Evolução ou criação imediata?

Muito se tem discutido sobre estes dados da geologia. Os evolucionistas querem ver no aparecimento gradual dos organismos uma prova irrefragável do transformismo.

Os fixistas, porém, objectam que, se esta graduação se verifica nas grandes linhas (invertebrados, anfíbios, répteis, mamíferos, Homem), não se encontra de igual modo nos grupos menores, como as classes, famílias, géneros, etc. . . . , que manifestam frequentes inversões. Por exemplo, os vermes, animais mais complexos que muitos outros, aparecem

desde as origens, os cefalópodes aparecem antes dos lameli-brânquios, etc.

Além disso, muitos organismos permaneceram com formas invariadas desde as origens até aos nossos dias, como a lingueta, a discina e a crânia, entre os braquiópodos; aufineuros, avículas, plectomárias, nautilus, entre os moluscos, etc. ¹.

As chamadas genealogias ou sucessões dos evolucionistas apresentam aspectos muitos discutíveis, lacunas e incertezas. «É certo — observa Vinassa de Regny — que muitas árvores genealógicas ou filogenéticas se mostram sempre muito discutíveis, chegando algumas delas a ser eliminadas por investigações ulteriores» ².

E, admitida embora a sucessão, ela não constitui uma prova apodítica a favor da evolução ou teoria evolucionista, porque resta sempre como evidente e verdadeiro que não basta que um organismo apareça depois dum outro para se concluir pela evolução de um para o outro.

Não queremos entrar na complexa questão evolucionista. Digamos apenas, de passagem, que o facto da evolução, ao menos na sua acepção mais ampla (monofiletismo) ², não obstante as afirmações em contrário de muitos, está ainda muito longe duma prova satisfatória e encontra, presentemente, dificuldades difficilmente superáveis.

¹ BOULE e PIVETEAU, *Les fossiles*, págs. 131-149.

² VINASSA DE REGNY, *La Terra*, Turim, U. T. E. T., 1933, pág. 622.

Já o mesmo parece não dever dizer-se duma evolução mais restrita (polifiletismo) ¹.

Mas o facto da evolução e, muito menos, a sua amplitude não têm importância para o problema de Deus como a questão do seu *mecanismo*, quer dizer, do *modo como se formaram as várias formas dos seres vivos*, dotados duma admirável variedade de órgãos e de funções. É possível que tenham surgido *ao acaso*, sem que tenha de se reconhecer na sua formação e conservação uma ordem finalista?

Mas o reconhecimento desta ordem finalística depõe, evidentemente, em favor da existência de Deus, como veremos no capítulo seguinte.

No presente capítulo vamos ocupar do problema das *origens da vida*, ou seja, do aparecimento dos primeiros seres vivos, prescindindo do problema da presença das formas sucessivas.

Donde vem a vida?

Com relação a este problema, os cientistas dividem-se em dois grupos.

¹ *A teoria evolucionista monofilética* explica a origem de todas as formas de seres vivos, presentes ou já extintas, duma única forma primitiva e simplicíssima.

A teoria evolucionista polifilética admite muitas formas primitivas e distintas.

Uns admitem que os primeiros seres vivos provieram da matéria inanimada¹, por *geração espontânea*. Sustentam esses, geralmente, que é possível produzir em laboratório, *por meio de síntese*, seres vivos simplicíssimos.

Não estão, porém, de acordo quanto à explicação filosófica que se inclinam a dar à sua posição. Entre eles, há os que são materialistas e há os que são teístas.

Muitos outros cientistas, pelo contrário, negam a geração espontânea.

A geração espontânea

Não nos interessa notar aqui o verdadeiro ardor com que os materialistas tentaram sempre provar a sua tese.

Começaram inclusivamente por admitir, com os antigos filósofos e naturalistas, que até os animais mais organizados, como os vermes, insectos e infusórios, têm origem na matéria inanimada, e que esta era a carne em putrefacção.

No tempo de Aristóteles acreditava-se, de facto, que os vermes se formavam das substâncias inorgânicas e as enguias do lodo. Isidoro de Sevilha pensava que as abelhas se originavam da carne dos bois em putrefacção e

¹ Por *matéria inanimada ou morta* e por *mundo fisico-químico* entendemos o conjunto das substâncias que não apresentam as qualidades próprias e características dos seres vivos (assimilação, reprodução, irritabilidade, etc. . .).

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

Shakespeare, no *Henrique IV*, leva um carreteiro a encontrar a expllcação da origem de certos animálculos na seradura.

Todas estas crenças simplistas caíram, porém, uma a uma, com o progredir da ciência.

Foi mérito sobretudo de estudiosos italianos a demonstração da não existência da geração espontânea. Francisco Redi (1668) observou que as moscas não vinham directamente da carne em putrefacção, mas dos ovos, por elas postos, na dita carne. Lázaro Spallanzani (1765) estendeu depois as suas experiências aos infusórios e, desde então, o princípio *Omne vivum ex vivo* («todo o ser vivo vem doutro ser vivo») tornou-se fundamental nas ciências físico-biológicas.

A questão da geração espontânea pareceria assim resolvida negativamente.

Mas os materialistas objectavam: se a geração espontânea se não verifica nos animais já relativamente evoluídos, como são os vermes, os insectos e os infusórios, quem nos diz a nós, que ela se não venha a verificar nos seres imensamente mais simples do que os infusórios, as bactérias, e que parecem encontrar-se já quase no limite entre a natureza inanimada e a vida? Talvez que estes sejam os primeiros organismos que se formaram!

Também este baluarte teve de ruir depressa, sob os golpes inexoráveis da experiência. Coube ao grande cientista e crente fervoroso, Luis Pasteur (1822-1895), o mérito de demonstrar a não existência ou verificação da geração espontânea, até nas bactérias. Mediante uma experiência

que ficou célebre e que há-de ser abençoada por todas as gerações desta humanidade sofredora, demonstrou, à saciedade, que as bactérias têm origem noutras bactérias e não noutras quaisquer substâncias orgânicas. Procedeu da seguinte maneira: matou todas as bactérias contidas numa substância orgânica, esterilizando-a, como se diz em medicina; depois, conservando-a numa retorta hermêticamente fechada, impediu que novas bactérias viessem a pôr se em contacto com ela. Pois bem, se as bactérias se originassem por geração espontânea, dado que naquela substância se encontravam todas as condições julgadas precisas para o aparecimento da vida, depois de algum tempo, deveriam notar-se sinais de corrupção, ou seja, a presença de bactérias. Mas não aconteceu assim.

A substância esterilizada manteve-se perfeitamente incorrupta, até que foi aberto o acesso às bactérias.

A experiência, realizada perante a maravilha e incredulidade dos seus colegas da Sorbona, foi bem depressa confirmada por cientistas de todas as nações.

Hoje, ninguém tem dúvidas sobre a geração espontânea das bactérias, pois não se verifica. E as substâncias que serviram nas experiências de Pasteur ainda se mantêm incorruptas no Museu de Paris.

Escusado é dizer que foi profundo o abalo sofrido pelas concepções materialistas acerca da origem da vida. Era a própria ciência experimental a excluir a geração espontânea!

Os ultravirus

Presentemente, o problema da geração espontânea não se põe para os infusórios nem para as bactérias, mas sim para seres ainda mais pequenos: os ultravirus¹.

Os ultravirus são seres minúsculos capazes de poderem passar através de membranas que as bactérias não atravessam.

Daí o nome que se lhes dá de «virus filtráveis». São agentes infinitesimais cuja grandeza entra já na ordem de grandeza das moléculas proteicas. Medem-se com o método dos filtros graduados², ou, então, com o sistema da ultracentrífuga.

A ultracentrífuga é um aparelho bastante complicado, mais semelhante a uma central eléctrica do que a uma simples máquina, tantos e tais são os tubos, os termómetros, as lâmpadas, os eixos, etc. . . . , que a compõem. O princípio, porém, em que se funda é relativamente simples. Baseia-se no facto de que um líquido, contendo partículas

¹ Para uma ampla e actualizada bibliografia sobre os ultravirus, cfr. A. M. SERRA, *Al limite tra la materia inanimata e la cellula vivente*, na «Rivista di Filosofia Neoscolastica», f. 1, 1950; idem, *I virus e alcuni aspetti del problema della vita*, *ibidem*, f. 3, 1950.

² O filtro é um aparelho no qual se clarifica um líquido, fazendo-o passar através dum corpo poroso que retém as partículas sólidas suspensas no próprio líquido.

em suspensão, deixa sedimentar as partículas suspensas. O processo de sedimentação está em relação com a grandeza das partículas e com a velocidade de rotação do líquido, de forma que, quanto mais pequenas são as partículas, maior velocidade se requer na rotação. Segue-se daqui que, para obter a sedimentação de partículas pequeníssimas, como os ultravirus, se requerem velocidades portentosas. E estas obtêm-se precisamente mediante as ultracentrífugas, que atingem a velocidade fantástica de 900 mil voltas por minuto.

Sob o influxo de forças centrífugas assim tão fortes, desenvolvidas em tais velocidades, os corpúsculos dos ultravirus separam-se do líquido que os contém e precipitam no fundo. Mediante fotografias, tiradas de tempos a tempos, é possível seguir o processo de sedimentação e, à base disto e das velocidades de rotação do líquido, com a ajuda de fórmulas matemáticas, calcular as grandezas dos ultravirus.

Estas oscilam entre as 250 milionésimas de milímetro para os ultravirus maiores e 12-8 milionésimas de milímetro para os ultravirus mais pequenos. Por isso é que os ultravirus, mesmo os maiores, são mais pequenos que as mais pequenas bactérias e os virus filtráveis, por assim tão pequenos, entram na ordem de grandeza das moléculas proteicas. A molécula de emocianina, por exemplo, (substância proteica que confere ao sangue dos crustáceos a típica coloração azul) é maior que os virus filtráveis da poliomielite (o agente da paralisia infantil). Ora a molécula de emocianina mede 24 milionésimas de milímetro, enquanto o

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

virus filtrável da poliomielite tem uma grandeza apenas de 12 8 milionésimas de milímetro.

Os ultravirus não são visíveis nem com microscópios comuns, nem com os ultramicroscópios. As ondas visíveis que estes instrumentos utilizam são demasiado amplas para discernir corpúsculos assim tão pequenos. Requerem-se outros processos de aumento para se utilizarem ondas de menor amplitude. Estes processos encontram-se realizados no microscópio electrónico, mediante o qual se atingiram já aumentos de 30 a 60 mil vezes mais, com a possibilidade de se determinar a forma de cada um dos ultravirus. Esta não é, geralmente, redonda, mas angulosa, quase poliédrica ou cúbica, bacilar, etc. . . .

Ora bem, não obstante tão desconcertantes grandezas, os ultravirus parecem ter propriedades de vida. À semelhança dos micro-organismos patogénicos, são causa de numerosas doenças que se transmitem *por contágio*, como a varíola, a febre amarela, a peste bovina, o mosaico das plantas, etc.

Entrados num organismo receptivo, provocam nele a doença e, através dos humores ou células desse organismo, podem passar para um outro organismo e nele causarem igualmente a doença; deste organismo podem ainda passar para um terceiro, um quarto, um quinto e assim sucessivamente, por passagem indefinida em forma de cadeia, produzindo sempre os mesmos efeitos nocivos.

Este comportamento mostra, evidentemente, que os ultravirus não devem considerá-rem-se como simples venenos, já que os venenos, nas sucessivas passagens, diluindo-se, per-

dem a virulência. Os ultravirus, ao contrário, depois das passagens, não só conservam o seu poder patogénico, mas por vezes, e não raro, o aumentam. Pensou-se, por isso, que os ultravirus aumentam por nutrição e se multiplicam por geração, como os agentes patogénicos. São, portanto, seres vivos.

Por outra parte ainda, alguns destes ultravirus parece que passam do estado de matéria inanimada ao de substância vivente, levando alguns a admitir, nos ultravirus, a geração espontânea.

Os virus-proteínas e os bacteriófagos

No grupo dos ultravírus devem inscrever-se os virus-proteínas e os bacteriófagos.

Os virus-proteínas obtêm-se em forma de cristais e de paracristais que, desfeitos, readquirem tanto as propriedades patogénicas como a de se multiplicarem *em série*.

Os bacteriófagos são assim chamados porque atacam e dissolvem as bactérias.

Mesmo nestas duas espécies de agentes parecem encontrar-se indícios de geração espontânea, ou, pelo menos, de passagem da matéria inanimada para matéria vivente. Na verdade, os virus-proteínas do estado paracristalino (que, segundo alguns, seria incompatível com a vida), passando ao estado não cristalino e activo, mostrariam a possibilidade da passagem imediata e espontânea da matéria morta (paracristalina) à matéria viva. E os bacteriófagos, que se formam em terrenos, segundo alguns, total e perfeitamente isentos deles, constituiriam a melhor prova da geração espontânea.

De facto, Bordet e Ciuka afirmam a formação espontânea do bacteriófago *Bacillus coli* da exsudação peritoneal. Ann Kuttner admite a mesma coisa para o bacteriófago de outros bacilos colocados para cultura *in vitro*, e outros autores para outros bacteriófagos.

As observações destes estudiosos, repetidas por outros experimentadores, não deram porém resultados convincentes. André Gratia, do Instituto de Bacteriologia de Liège, escreve a este respeito: «Que eu saiba, não existe facto algum que possa ser interpretado sem causa de erros, como uma geração espontânea do bacteriófago. Na verdade, todas as técnicas, assim heteróclitas, para obter o bacteriófago *de novo*, levam-nos a pensar nas investigações de Van Helmont para os ratos, de Rosse para as vespas, de Needham, Pouchet, Bastian para os micróbios e parece-nos se devam considerar como experiências tão erróneas como as que, por tantos anos, têm procurado lançar a confusão sobre o problema da geração espontânea»¹.

A teoria endógena

Se não existem factos suficientemente comprovativos a favor da formação espontânea dos bacteriófagos, parece que já o mesmo se não pode dizer relativamente a alguns ultravirus, agentes de doenças.

¹ A. GRATIA, *Nature des ultravirus*, em C. LEVADITI e P. LEPINE, *Les ultravirus des maladies humaines*, Librairie Maltaire, 1938, pág. 127.

Um ou outro autor afirma ter motivos suficientes para admitir a formação espontânea de alguns ultravirus no interior de células-hospedeiras, ocasionada por circunstâncias particulares. Esta suposição, que foi lançada por Beijerinck e é conhecida pelo nome de *teoria endógena*, continua autorizadamente a ser sustentada por Doerr, relativamente a alguns ultravirus.

Segundo esta teoria, os ultravirus não se reproduziam dum modo autónomo, mas estimulariam as células-hospedeiras a formarem novas substâncias semelhantes às que constituem as próprias células.

Estas substâncias celulares, assim originadas nas células de organismos superiores pela acção de estímulos morbosos diferentes (agentes químicos ou físicos, nutrição anormal, parasitas, etc. . . .), seriam precisamente os ultravirus, aptos a reproduzirem-se depois como agentes infectivos, levando consigo qualquer propriedade de vida ou uma eficaz acção indutiva.

Não há provas directas de que as coisas se passem realmente assim quanto aos ultravirus mais típicos, como os patogénicos nos vegetais, mas quanto a outros ultravirus, como o *herpes* (doença que se manifesta com eflorescência sobre os lábios e noutras partes), a origem endógena seria, segundo alguns autores, válidamente sustentável.

C. Acquia, por exemplo, fundando-se em argumentos que Rondoni ¹ tem por bons, explica assim o aparecimento da

¹ P. RONDONI, *Ai Confini del Mondo Vivente. Le virus-proteine*, em «Nuova Antologia», 1-v-1944, pág. 10

poliedria nos bichos da seda de modo aparentemente espontâneo, fora de qualquer contágio e apenas sob o provável influxo de condições climáticas ou nutritivas desfavoráveis.

Deve, porém, notar-se que tal origem endógena (mesmo na suposição de que ela se dê realmente) não equivale à geração espontânea, já que esta implica sempre a formação imediata do vivente dum não-vivente, enquanto na origem endógena, se dá, ao contrário, a produção do vivente (ultravirus) de outro vivente (substância celular), seja embora por degenerescência.

Por isso, mesmo que se suponha real a origem endógena dos ultravirus, nem então fica provada a geração espontânea, uma vez que o substrato donde se originaria o ultravirus seria vivo, enquanto que na geração espontânea deve, necessariamente, ser inanimado.

Os ultravirus são seres vivos?

Tudo isto na suposição de que os ultravirus são seres vivos. Mas será certo que o são?

Existe a este respeito uma séria discussão entre os autores. Alguns, como dissemos, afirmam-nos com vida; outros, pelo contrário, negam-lhes a natureza de viventes.

Os primeiros fundam-se sobretudo, para sustentarem a sua opinião, na propriedade que os ultravirus têm de se multiplicarem. «Os ultravirus multiplicam-se — dizem. Ora a multiplicação é uma propriedade da vida. Logo, os ultravirus têm vida».

Os segundos, em opposição directa, afirmam que nem toda a forma de multiplicação é propriedade da vida. A *multiplicação*, como propriedade da vida, só se dá em virtude dum poder espontâneo e *interno do organismo*, que determina o mesmo a gerar um indivíduo semelhante a si próprio.

Os ultravirus multiplicam-se, é certo; mas quem provou já que o seu modo de multiplicação é efeito duma reprodução individual à maneira dos viventes? Não poderá tratar-se dum simples aumento devido a puras reacções químicas ou enzimáticas? Também a pepsina (do suco gástrico) e a tripsina (do suco pancreático) se multiplicam das proteínas, em presença dos respectivos profermentos: o pepsinógeno e o tripsinógeno; mas tal multiplicação não é propriedade da vida, porque não se dá por reprodução. De facto, a natureza da pepsina e, respectivamente, da tripsina é diferente da dos respectivos profermentos.

Mas como excluir que também os ultravirus se multipliquem desta maneira? Não se poderiam considerar antes como substâncias simil-enzimáticas que determinam na célula-hospedeira um metabolismo anormal, que produz, como resultado, uma certa quantidade de ultravirus?

Por outra parte, observações recentes depõem antes a favor duma autêntica nutrição e reprodução dos ultravirus e, portanto, da sua natureza de seres vivos.

Ao microscópio electrónico aparecem realmente em grupos de dois, três, cinco, como as bactérias em via de reprodução. Nos tecidos viventes, em que se encontram, nota-se uma espécie de luta entre as células destes e os

ultravirus para se apossarem das substâncias nutritivas. Além disso, as substâncias proteicas e os ácidos nucleínicos, estritamente ligados com a nutrição e a reprodução própria-mente ditas, encontram-se puras nos ultravirus.

Por estas e outras razões, os autores presentemente inclinam-se a admitir como vivos os ultravirus maiores, isto é, os de grandeza subcelular e como inanimados, de natureza inanimada, os ultravirus mais pequenos.

Na suposição de que todos os ultravirus são seres vivos, até os mais pequenos, deveríamos consequentemente admitir que a vida é compatível com as estruturas cristalinas, porque os ultravirus, como vimos, cristalizam, e que a heterogeneidade requerida para os fenómenos citados é a duma macromolécula de substância proteica, isto é, de cerca 500.000 átomos.

Neste caso, as nossas concepções sobre a estrutura e as propriedades da substância viva sofreriam com isso uma certa modificação, mas o problema da origem dos seres vivos é que não ficaria ainda, de forma alguma, resolvido.

Os ultravirus não são os primeiros vivos

Antes de mais, porque os ultravirus, como *parasitas forçados*, têm necessidade de outros vivos (bactérias ou outros tecidos de organismos superiores) para viverem. Não podem, por isso, ser os primeiros vivos.

E o problema da sua origem, mesmo na hipótese de que os ultravirus se gerassem espontaneamente, permanece

inalterado. É verdade que houve quem supusesse que a condição de *parasita forçado* fosse sucedânea e que os ultravirus fossem antes independentes, mas tal suposição é arbitrária, não tendo factos alguns experimentais em seu favor.

Resta, pois, o problema: como apareceram os primeiros seres vivos?

Longe da vista...

A geração espontânea — pensou-se — não se surpreende à vista desarmada, nos limites estreitos dos laboratórios científicos. Mas pode ser que se dê longe das nossas vistas, como, por exemplo, nos imperscrutáveis abismos dos oceanos!

Houve realmente um ou outro estudioso que, vasculhando os fundos do mar, à profundidade de 4.000 a 8.000 metros, trouxe à luz do dia uma substância gelatinosa, transparente, de natureza coloidal que apresentava movimentos lentos e proteiformes. Huxley interpretou-a como a passagem da natureza não viva para a vida.

Mas em que se baseava para, numa tal substância, ver e encontrar o tão ansiado elo de ligação entre a matéria e a vida? É que da matéria inanimada tinha a constituição, a forma e uma ou outra propriedade; da vida possuía o movimento. Devia ser essa, portanto, a primeira matéria vivente, formada por geração espontânea, a que depois chamou *Bathybius Haeckelii* em homenagem ao colega Haeckel.

Infelizmente, porém, esta substância viva devia ter uma vida muito incipiente, porque, ao exame desapassionado de muitos estudiosos, não manifestou um traço sequer de propriedades vitais e, à análise química, revelou-se uma substância gelatinosa de sílica coloidal.

Portanto, uma matéria não só inanimada, mas até inorgânica!!

Haeckel, por sua vez, não teve melhor sorte com a descoberta que fez. Encontrou, por acaso, um organismo simplicíssimo que tinha a singular propriedade de se originar directamente da matéria inorgânica. Um vivente, filho de ninguém! O primeiro ser vivo!

Mas também, desta vez, os cientistas não tiveram dificuldade em lhe dar com a origem. O misterioso organismo de Haeckel, por ele chamado *monera*, não era mais que uma comum ameba formada por cisão, como todas as outras amebas, de organismos da mesma natureza.

A síntese da vida

Uma vez que a natureza não apresentava nenhum caso de geração espontânea, nem mesmo nas profundezas do mar, houve ainda quem, no laboratório, pensasse produzir experimentalmente a vida.

E eis, então, estudiosos em ingénua emulação para imitar o alquimista Wagner da comédia de Goethe, na tentativa de produzirem, com a ajuda da retorta e dos tubos de ensaio, o milagre da vida!

No escuro duma noite nórdica — descreve o grande poeta alemão — enquanto, lúgubres, se difundem os sons do sino, há alguém que vela no laboratório do alquimista. É Wagner que, pesadamente curvado sobre o forno do laboratório, agita, preocupado e com lentidão, um tubo de ensaio com mais de cem elementos para destilar na retorta ou no alambique.

Mefistófeles entra-lhe inesperadamente na sala. Wagner tem um primeiro movimento de impaciência, mas depois entra em si e tem para com o intruso estas palavras: «Psiu! Suspenda a respiração que uma obra estupenda se está a realizar. Está a fabricar-se um homem»!

E, de facto, sob os olhares maravilhados do próprio Mefistófeles, a massa informe dos elementos toma forma, consistência, estrutura e, por fim, surge um homem, um pequeno homem de cristal, que se agita, que fala e tem vida!

Realizou-se o milagre! A vida foi destituída da sua própria dignidade!

Não se pode negar que, nestas páginas de sabor nórdico, Goethe revelou uma prepotente imaginação. Mas a realidade é que ainda está muito distante das fantasiosas criações dos poetas.

Todas as tentativas dos estudiosos para produzirem sinteticamente a vida falharam completamente. Pelo menos, até agora.

Um cientista francês, Leduc, misturando gelatina, sulfato de cobre e açúcar, conseguiu uma substância pastosa, uma espécie de semente que, metida numa solução de fer-

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

rocianeto de potássio e gelatina, se desenvolvia, lançando raízes, folhas e tronco ¹.

Que mais era preciso para produzir uma planta?

A descoberta, aparentemente portentosa, deu brado. Houve mesmo quem escrevesse, com um optimismo quase incrível, que se tinha afinal conseguido arrancar à natureza o segredo de produzir a vida! Alguns, mais moderados, se não ousaram classificar de viva a planta de Leduc, pelo menos diziam-na dotada de algumas propriedades dos seres vivos: a forma, o aumento e a nutrição.

O entusiasmo, porém, não durou muito, porque, examinadas serenamente as plantas de Leduc, como as células obtidas por outro estudioso, Herrera, se concluiu que elas se assemelhavam tanto à vida como a sombra à pessoa que a produz!

A planta de Leduc cresce por um simples fenómeno de osmose. O sulfato de cobre contido na semente artificial, ao contacto com o ferrocianeto de potássio da solução, forma uma película de ferrocianeto de cobre, semi-permeável, que envolve a semente. A água da solução, impulsionada pela forte pressão osmótica, existente no interior da semente, penetra através da película, enchendo-a até rebentar. Mas, no ponto da rotura, eis que novo sulfato de cobre se põe em contacto com o ferrocianeto de potássio da solução e nova película de ferrocianeto de cobre se forma à maneira duma protuberância. A água continua a penetrar e, conse-

¹ St. LEDUC, *Théorie Physico-chimique de la vie*, Paris, Poinot, 1910, pág. 148; idem, *La Biologie Synthétique*, Paris, Poinot, 1912.

quentemente, a provocar a dilatação até à própria rotura. Nos lugares da rotura formam-se então novas protuberâncias. A semente toma o aspecto dum cogumelo que cresce continuamente até que a pressão osmótica do interior da semente e da solução se torna igual.

É este o fenómeno vital descoberto por Leduc! Mas, afinal, que tem ele de comum com a vida?! Só o aumento de volume.

Os organismos vivos aumentam de volume, não por um simples fenómeno de absorção de água, por osmose, mas por nutrição, isto é, *pela transformação das substâncias alimenticias na própria substância e no interior do individuo.*

A planta de Leduc, no seu desenvolvimento, é constituída exclusivamente por água e outras substâncias nela dissolvidas. Não se dá transformação alguma.

Como falar, pois, de crescimento, por nutrição? Além de que o crescimento, só por si, não é sinal de vida. Também a esponja cresce, uma vez mergulhada na água!

O mesmo se deve dizer das «gotas acumuladas» do cientista russo, Oparin, apresentadas por alguns como a «mais recente síntese da vida».

Trata-se, afinal, de comuns gotas emulsivas que, como quaisquer outras gotas da mesma natureza, se atraem em virtude das cargas eléctricas de que estão providas, fundindo-se depois até que, atingindo um certo volume, se despedaçam por força da tensão superficial ou de qualquer outra propriedade física ¹.

¹ A. OPARIN, *Il problema delle origini della vita*, na «Literaturnaia Gazeta», 4-1-1950.

E, aqui, do fenómeno típico vital, a nutrição, não há mais que uma ligeira aparência. Falta o essencial: a transformação da substância no *interior do indivíduo*.

As condições diversas

Demonstrada a inexistência da geração espontânea, os materialistas, para defendêrem ainda a sua tese, opuseram aos resultados da experiência dois factores já outras vezes evocados: o tempo e o desconhecido.

Disseram: a geração espontânea não se observa agora, mas pode-se ter dado, melhor, deu-se realmente há milhares ou milhões de anos atrás, quando na terra existiam condições diversas das actuais. Eis o raciocínio textual dum dos mais conhecidos representantes do positivismo, Feuerbach: «Hoje — diz — já não existem trilobitas, amonitas, ictiossauros, etc. . . . Porquê? Porque desapareceram as suas condições de vida. Mas, se uma vida desaparece necessariamente porque desaparecem as suas condições, é evidente que ela surgirá quando surgirem também idênticas condições»¹.

Belo raciocínio este, na verdade! Ora, examinemo-lo. Uma vida cessa porque cessam as suas condições e surge quando surgirem também essas mesmas condições, diz

¹ A. D. SERTILLANGES, *Les Sources de la Croyance en Dieu*, Paris, Perrin, 1931, pág. 154.

Feuerbach. O que se pode exprimir por outras palavras: um peixe morre quando se lhe tira a água do vaso; mas, se num vaso sem nada deitarmos água, terá que lá nascer um peixe! É esta uma lógica nova!! Confundir as condições dum fenómeno com as causas que o determinam é um erro imperdoável, de palmatória!

No entanto, Feuerbach e os seus colegas cometem-no impunemente, enquanto confundem as condições que permitiam a vida das espécies geológicas extintas com as causas que as produziram.

Mas não é caso para armarmos ao escândalo por um erro de lógica.

Suponhamos mesmo que, passando sobre o equívoco de Feuerbach, as diversas condições eram suficientes para produzir a vida. Vejamos que condições seriam precisas e que probabilidades haveria para que ela se formasse.

Em primeiro lugar, seria precisa uma fonte de energia capaz de sintetizar as substâncias orgânicas, de que os viventes são compostos.

Hoje, tal fonte de energia é representada pelos raios do sol captados e activados pela clorofila presente nos vegetais. Mediante ela, as substâncias mais nobres do ar e da água unir-se-iam, pela acção dos raios solares, em compostos cada vez mais complicados até formarem as substâncias proteicas.

Antes da formação da clorofila, não era possível explicar de tal modo a síntese das substâncias orgânicas. Deve-se, portanto, recorrer a uma fonte de energia capaz de sintetizar as substâncias mais simples em substâncias

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

mais complexas, sem o poder activador da clorofila. Tal fonte podia ser a energia da terra incandescente emitida no seu lento e sucessivo resfriamento, ou então a própria energia solar, mas em condições de tornar possível a síntese sem a ajuda da clorofila, ou seja, num estado de maior actividade química.

Vejamos as duas possibilidades.

Quanto à energia terrestre, talvez que ela tivesse podido condicionar, no princípio, a síntese das substâncias orgânicas, mas as altas temperaturas necessárias para isso teriam destruído imediatamente os produtos assim obtidos.

Será preciso, então, recorrer a uma outra fonte de energia solar, em condições de maior actividade química.

A zona quimicamente mais activa da energia solar é a dos raios ultravioletas. Estes chegam hoje à superfície terrestre apenas em parte, porque são completamente absorvidos, na maioria, pelo ozono e pelo oxigénio da atmosfera. Tal absorção, porém, é providencial, porque, se os raios ultravioletas chegassem à superfície terrestre com toda a sua intensidade ou mesmo com uma intensidade um pouco maior, destruiriam a vida.

Experiências realizadas na América com a V_2 demonstraram que os raios ultravioletas chegam à altura de 50 quilómetros do solo integralmente perfeitos; a partir desta altura, começam a diminuir até desaparecerem quase completamente aos 25 quilómetros.

Admite-se, por isso, que, antes do aparecimento da vida, a atmosfera não contivesse nem oxigénio nem ozono. Os raios ultravioletas teriam assim podido chegar impertur-

bados à superfície do nosso planeta e fornecer a energia necessária para a síntese das substâncias orgânicas.

Mas as substâncias orgânicas, assim produzidas, não teriam podido evolucionar ulteriormente até formarem substâncias viventes, porque os mesmos raios que as condicionariam haviam de impedir-lhes a subsistência, sendo, como são, fortemente mortíferos.

Para explicar a ulterior evolução das substâncias orgânicas, era portanto necessário que, apenas produzidas, encontrassem qualquer protecção contra a acção maléfica dos raios ultravioletas. Esta protecção — segundo Dauviller — consistiria numa defesa que absorvesse os raios ultravioletas e que pode ser representada por uma ligeira camada de água salgada, rica em bromo e amoníaco.

Por isso é que se admite que as sínteses das substâncias orgânicas se tenham verificado à superfície das águas e que depois se tenham afundado por força do seu mesmo peso. Assim se teria perdido uma boa parte de tais substâncias, imersas nas águas profundas. Uma outra parte, a caída nas águas mais baixas, teria podido continuar a desenvolver-se.

Resumindo: a ausência do oxigénio e do ozono na atmosfera, a presença de substâncias aptas para as sínteses orgânicas à superfície das águas teriam sido as condições indispensáveis para a produção das substâncias compatíveis com a vida.

Mas, se tais condições se reconhecessem necessárias, não deveriam bastar. As substâncias vivas são geralmente assimétricas. A vida tem as suas preferências entre os isó-

meros ¹ dum composto. A glucose, por exemplo, que se forma nos vegetais, é dextro-rotante (faz girar para a direita a luz polarizada), e se a uma porção de bolor se fornece uma mistura de glucose dextro-rotante e sinistro-rotante, estes absorvem a primeira e deixam a segunda. Nas sínteses de laboratório, ao contrário, os isómetros formam-se indiferentemente em igual medida. Para obter a prevalência duma forma sobre a outra, o químico tem de recorrer a expedientes particulares que impeçam a formação indesejada. Empregando a luz polarizada rotatória, obtém-se uma ligeira prevalência duma forma de glucose. Deve pensar-se que as sínteses das primeiras substâncias orgânicas assimétricas se tenham dado em análogas condições?

Quais, porém, as causas que teriam polarizado de tal maneira a luz? Agentes desconhecidos da atmosfera, então existentes? A acção dum cristal, através do qual passariam os raios solares, antes de atingirem a superfície das águas que continham as substâncias a sintetizar?

Não é possível dizê-lo. O que apenas podemos e queremos dizer é que, tanto uma como outra possibilidade ou mesmo ambas, conjuntas e coordenadas, com todas as outras condições que teriam tornado possível a síntese causal das substâncias orgânicas, nos parecem altamente improváveis.

Mas suponhamos que o altamente improvável se tenha

¹ Substância da mesma fórmula bruta, mas de forma estrutural diversa.

verificado. Só com isto será possível explicar o aparecimento e manutenção da vida? Ainda não. Pelo contrário. É precisamente neste ponto que começam as grandes, as invencíveis dificuldades e o altamente improvável se torna cientificamente impossível.

A vida, para manter-se e prosperar, tem necessidade de oxigénio. Sem este elemento, com excepção dum ou outro organismo inferior, os viventes não podem subsistir. Mas, se a atmosfera não continha oxigénio, como é que os primeiros organismos teriam vivido?

Supõe-se que os primeiros seres vivos fossem os vegetais que, com a fotosíntese clorofila, imediatamente teriam produzido o oxigénio necessário para a respiração. Mas a dificuldade, mesmo neste caso, permanece intransponível, porque, para produzir, mediante a fotosíntese clorofila, uma quantidade de oxigénio suficiente para a respiração, a massa dos vegetais, logo desde o princípio, deveria ser 10 vezes maior do que a existente em nossos dias. Ora isto apresenta-se manifestamente impossível, sobretudo se se considera que os primeiros organismos, quaisquer que eles tenham sido, animais ou vegetais, uma vez produzidos por geração espontânea, deveriam ser simplicísimos e microscópicos, do tipo, quanto muito, no caso dos vegetais, das algas cianófitas.

A hipótese, portanto, das «condições diversas», para sustentar a geração espontânea — prescindindo de qualquer possível aspecto miraculoso atribuído ao acaso — embate contra dificuldades insuperáveis.

Teria vindo a vida dos astros?

A geração espontânea não se dá hoje à face da terra, nem se vê mesmo a possibilidade de, alguma vez, se ter dado. Pareceria, portanto, chegado o momento de concluir: a geração espontânea não se verifica; logo, temos de admitir a criação da vida. Mas há ainda alguns estudiosos que propõem uma outra via ou solução: imaginam a vida vinda dos próprios astros. O meio de transporte — segundo uns — teriam sido os aerólitos; segundo outros, os raios luminosos que, com a sua pressão, teriam arrebatado os germes vitais ao influxo dos astros. É, porém, uma suposição que igualmente tem contra si dificuldades invencíveis.

Antes de mais, é bastante problemático que os aerólitos possam transportar germes vitais. Seriam estes originários de corpos astrais, totalmente privados de vida, por se encontrarem num estado «lunar», incompatível com a mesma vida?

Depois, admitindo embora que transportem germes, estes seriam destruídos por potentíssimos raios ultravioletas dos espaços intersiderais.

Em terceiro lugar, o intenso calor que se acumula à superfície do aerólito, junto à nossa atmosfera, por causa do atrito que encontra, em razão da enorme velocidade atingida, constituiria elemento de destruição.

O choque do bólido contra a superfície terrestre atingiria finalmente qualquer foco germinal, que por acaso tivesse escapado à destruição.

Por esta via, pois, não parece possível a chegada à terra dos germes vitais.

Mas, menos possível ainda, nos parece que a via de transporte fossem os raios luminosos.

A pressão da luz só pode levantar corpúsculos com um diâmetro cem vezes mais pequeno que o do mais pequeno germe vital. A luz, portanto, não poderia ter subtraído os germes ao influxo dos astros, suposto que lá existissem.

Mas, admitindo embora que os tivesse subtraído, os raios ultravioletas dos espaços intersiderais tê-los-iam morto. Supondo que tais germes tivessem partido da estrela mais vizinha — os planetas do nosso sistema, em tal caso, estão fora de discussão — só passados uns bons 1.100 anos é que chegariam até nós, andando à velocidade-média de 100.000 quilómetros por segundo!! Nenhum germe, porém, num período assim tão longo, poderia subtrair-se à acção exterminadora dos raios ultravioletas, sobretudo se pensarmos que bastam apenas 6 horas de exposição para, com tais raios, — como demonstrou Becquerel — se destruir toda a espécie de germes.

Ainda, neste caso, uma das causas de destruição seria o enorme calor desenvolvido ao contacto da atmosfera por causa da vertiginosa velocidade a que esses germes seriam lançados.

Por todos estes e outros motivos, se apresenta verdadeiramente insustentável a hipótese da origem astral da vida.

O próprio Lord Kelvin, que, a princípio, admitiu esta hipótese, na realidade extravagante, quis retratar-se depois

de madura reflexão. E, numa solene reunião da «British Association», declarou: «Não posso admitir que, a propósito das origens da vida, a ciência não afirme nem negue a potência criadora. A ciência afirma, e dum modo peremptório, a Potência Criadora»¹.

De resto, mesmo admitida a possibilidade da vinda da vida dos astros, nem com isso ficaria resolvido o problema das origens da vida. Apenas se deslocaria. Punha-se, de novo, a questão: E nos astros como se originou a vida?

As probabilidades da formação casual da vida

Não se confirma que se dê ou se tenha dado a geração espontânea. É esta a conclusão da ciência positiva, que está hoje em condições de dizer mais qualquer coisa sobre as origens da vida.

A ciência pode *medir ou avaliar o grau de probabilidade que a vida tem de se formar por si própria*. Isto na suposição de que a diferença entre vivente e não-vivente consista apenas na distribuição particular dos átomos na molécula viva, porque, noutra suposição, — que a seguir exporemos — de que entre o vivente e o não-vivente existem diferenças irreduzíveis e inderiváveis entre si, não se

¹ C. L. KNELLER, *Il Cristianesimo ed i naturalisti moderni*, Brescia, Queriniana, 1904, págs. 44-45.

pode falar de improbabilidade, mesmo enorme, mas simplesmente de impossibilidade.

Supondo, portanto, que uma molécula de substância proteica, viva, difere do mundo físico-químico apenas pela sua particular distribuição de átomos, alguns cientistas, dos mais célebres na especialidade, como Lecomte du Noüy, Borel e Guye tentaram exprimir matematicamente o grau de probabilidade dos átomos dispondo-se por si sós, isto é, por acaso ou sem o concurso dum factor inteligente e estranho ao mundo sensível, dum modo compatível com a vida, de preferência a inúmeros outros possíveis e incompatíveis com a substância viva.

Consegue-se este cálculo, applicando precisamente as *leis do acaso*. Talvez que o leitor se sinta maravilhado por nos ouvir falar de *leis do acaso*. O acaso não é, porventura, a negação de toda a lei, a completa anarquia? Como falar, então, de leis do acaso?

Sim, de facto até mesmo os acontecimentos que acontecem *por acaso* obedecem a leis bem determinadas, porquanto diversas das que regem os acontecimentos não casuais, que constituem o *cálculo das probabilidades*.

Tais leis não atendem a cada um dos acontecimentos em particular, mas às *médias*. E são tanto mais precisas quanto maior é o número dos acontecimentos ou dos fenómenos casuais que se consideram. Para nos convenceremos da precisão de tais leis, basta pensarmos que existem sociedades potentíssimas, como as companhias de seguro contra accidentes, que vivem especulando precisamente sobre o cálculo das probabilidades.

Ninguém pode dizer, *com certeza*, quantos incêndios ou quantos acidentes acontecerão num determinado ano, porque se trata de acontecimentos casuais e, portanto, imprevisíveis. Não obstante, uma longa série de estatísticas anteriores permite saber quantas casas arderão e quantos indivíduos morrerão, em *média*, por ano, abstraindo, claro está, dos cataclismos extraordinários. E o número estatístico será tanto mais preciso, quer dizer, tanto mais perto do verdadeiro, quanto mais numerosos forem os anos considerados.

O cálculo das probabilidades está em condições de estabelecer, sobre um certo número de acontecimentos casuais, quantas probabilidades tem cada um deles de verificar-se. Esta probabilidade é dada pela relação entre o número dos casos favoráveis ao acontecimento e o número total dos casos possíveis (supondo que todos os casos possíveis sejam igualmente prováveis).

O exemplo mais simples é o do jogo «cunhos ou cruzes». Os casos possíveis são dois e, se a moeda é perfeitamente simétrica, são igualmente prováveis. A probabilidade de que, atirando a moeda ao ar, calhe «cunhos» em vez de «cruzes», será dada pela relação entre o número dos casos favoráveis, que neste jogo é 1 (a moeda tem apenas uma única face-cunhos) e o número total dos casos possíveis, que neste caso são 2 («cunhos» ou «cruzes»).

A probabilidade, portanto, em obter «cunhos» será indicada por $1/2$ ou 0,5, e o mesmo se diga de «cruzes»; quer dizer, a probabilidade em obter «cunhos» é igual à que se tem em obter «cruzes».

Segue-se daqui que, havendo em ambos os casos a mesma probabilidade, pode calhar uma vez «cunhos», outra vez «cruzes»; mas pode também acontecer que, em duas ou muitas mais vezes seguidas, calhe sempre «cruzes» e nunca «cunhos» ou vice-versa.

O acaso não tem consciência nem memória. Por conseguinte, a probabilidade que há em que, depois de 10 vezes seguidas em que calhou sempre «cruzes», calhe mais uma vez «cruzes» é a mesma que na primeira vez, ou seja, precisamente de 0,5.

O cálculo das probabilidades não consegue, de forma alguma, prever um acontecimento em vez dum outro. Diz-nos, todavia, e com certeza, que quanto maior é o número de vezes que se atira ao ar a parte «cunhos» ou «cruzes», tanto mais se aproxima de metade o número dos dois casos. E assim é que, se se fizessem milhares e milhares de experiências, se obteriam números quase iguais de «cunhos» e de «cruzes». E é nisto, afirmando esta relação, que o cálculo das probabilidades é certo.

Apresentemos, agora, um caso mais complexo, aliás referido por Ch. E. GUYE, no livro *L'Évolution physico-chimique*¹.

Suponhamos que metemos dentro dum tubo de vidro 20 esferas, metade brancas e metade pretas, e que queremos conhecer o número das combinações possíveis, mudando as posições respectivas das esferas brancas e pretas.

¹ CH. E. GUYE, *L'Évolution physico-chimique*, Paris, Chiron, 1922; 2.^a edição, revista e aumentada, Paris, Hermann, 1939.

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

O cálculo das probabilidades dá-nos este número ou cifra verdadeiramente astronómica:

$$P_{20} = 20! = 2.432.902.008.176.640.000$$

e mais aproximadamente:

$$P_{20} = 243.290 \times 10^{13}$$

quer dizer, mais de dois biliões de biliões de combinações!!

Pense-se nas dificuldades em que se veria um chefe de mesa que pretendesse dispor, num jantar, 20 convidados segundo todas as combinações possíveis.

No caso, porém, das esferas nem todas as combinações têm a mesma probabilidade. As combinações em que as esferas pretas e brancas se apresentem misturadas de forma a que o conjunto, visto a uma certa distância, se nos afigure indeciso na cor, pardo ou cinzento, são bem mais prováveis do que as combinações em que todas as esferas brancas fiquem por cima e as pretas por baixo ou vice-versa. O número das probabilidades de que as 10 esferas brancas fiquem separadas das 10 pretas é precisamente de cerca de 10.000 biliões! Um número enorme em sentido absoluto, mas relativamente pequeno em comparação com as combinações possíveis. Tanto que a probabilidade de que resulta uma destas combinações é limitada precisamente a 0,000.0054!

Se, em vez de 20 esferas, se metem 100 num tubo de vidro, a probabilidade da separação baixa logo para um número decimal com 58 zeros; e se, em vez de 100, se

metem 1.000, a probabilidade desce então para um número decimal com 600 zeros, quer dizer, 489, precedido de 600 zeros, à direita da vírgula!

Como vemos, o facto não é possível, mas fantástica, extraordinariamente improvável! Improbabilidade ainda pequena em confronto com a da possível formação casual da vida, partindo da matéria inorgânica.

Além disso, não se pode aplicar a um ser vivo, por mais simples que seja, o cálculo das probabilidades. O que, na melhor das hipóteses, se poderia fazer era limitar apenas a nossa consideração, como fez Lecomte du Noüy¹, a uma parte infinitesimal do ser vivo: a uma molécula de substância proteica.

Suponhamos que, para facilitar o cálculo, esta molécula é constituída de 2.000 átomos, de duas qualidades apenas, sendo o seu peso atómico igual a 10. O peso molecular desta substância proteica seria 20.000, quando, na realidade, as proteínas mais simples têm, pelo menos, o dobro de átomos e de diversas espécies. A ovalbumina, por exemplo, uma das moléculas proteicas mais simples, tem 4.448 átomos e um peso molecular de 34.500.

Mais: as moléculas elementares dos organismos vivos são caracterizadas por uma assimetria muito acentuada, quer dizer, os átomos não se encontram dispostos de qualquer maneira, mas segundo uma ordem assimétrica: os de uma espécie a um lado e a outro os de espécie diferente.

¹ LECOMTE DU NOÛY, *L'homme devant la science*, Paris, Flammarion, 1939.

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

O máximo de assimetria verificar-se-ia precisamente no caso em que os átomos duma espécie se encontrassem todos a um lado e os doutra espécie a um outro lado; o mínimo, ao contrário, ter-se-ia quando os átomos se combinassem entre si em partes iguais. Expressamos o máximo de assimetria com 1 e o mínimo com 0,5. Suponhamos que a nossa molécula proteica não tem nem a assimetria máxima nem a mínima, mas uma assimetria de 0,9. A probabilidade de que, por acaso, se dê uma combinação de átomos de tal género seria de $2,02.10^{-321}$! Quer dizer, para se poder dar uma tal probabilidade necessitar-se-ia dum volume de substância verdadeiramente fantástico: o duma esfera cujo raio fosse tão grande que a luz levasse 1.083 anos a percorrê-lo!!! Tratar-se-ia dum volume maior que o de todo o universo!!! Um volume com um sextilião de sextiliões de sextiliões de vezes maior!!!

A probabilidade, portanto, de se vir a formar, por acaso, uma molécula de assimetria elevada é praticamente nula.

E se, por hipótese, pudéssemos ter à nossa disposição um volume apenas como o da Terra e de provocar 500 trilhões de abalos por segundo, o tempo necessário para que se formasse, em média, uma molécula de assimetria igual a 0,9, seria de cerca 10.243 biliões de anos!

Mas a idade da Terra, segundo Boule e Piveteau, deve andar à volta de 1.500 milhões e 3 biliões de anos¹, e a idade da vida entre um bilião e meio de anos.

¹ M. BOULE e PIVETEAU, *Les fossiles*, Paris, Masson, 1935, pág. 31.

Por isso, o fenómeno da formação duma molécula proteica teria tido à sua disposição apenas um bilião e meio de anos!

E uma vez que, se se diminui o tempo de actuação dum fenómeno, já de si altamente improvável, a sua improbabilidade aumenta, a probabilidade de que se haja formado uma molécula de substância proteica, mesmo de assimetria inferior a 0,9, torna-se praticamente nula. Não falemos já de moléculas mais complexas, como são as de assimetria 1.

É verdade que tais cifras não podem exprimir de forma alguma a realidade, porque nestes cálculos não se tem em conta algumas propriedades reais dos átomos, como a afinidade e a valência, que tornam possíveis certas reacções e fecham definitivamente o caminho a outras. Mas o cálculo, acima referido, supõe os átomos como esferas de si indiferentes para se disporem igualmente em todas as posições. E, não obstante, a real improbabilidade de que se tenha formado por acaso uma molécula proteica não é menor. Precisamente porque, na realidade, os átomos têm afinidades e valências é que algumas combinações se revelam estáveis e outras, embora possíveis, extremamente difíceis. E é isto que torna a formação casual dos compostos complexos, como são as proteínas, ainda mais improvável.

Pode alguém pensar que tenham existido energias capazes de libertar os átomos dos compostos mais estáveis e prováveis, como a água e o anidrido carbónico; mas seria pueril supor que, para tal, se tenha dado a explicação das sínteses das substâncias proteicas compatíveis com a vida. Neste caso, ter-se-ia dado apenas a explicação termodinâ-

mica da reacção, mas não a explicação de *como*, entre as innumeráveis reacções possíveis, se deu uma tão improvável.

Quem pretendesse ter dado uma tal explicação, só com admitir que, em tempos, deviam ter existido energias que tornavam possível a síntese, encontrar-se-ia na condição de quem pretendesse que um automóvel tivesse ido, sozinho, de Lisboa a Coimbra pela única razão de que o motor é bom e tem a gasolina suficiente! Depararia com uma infinidade de outros caminhos que só um motorista conhecedor pode evitar. O mesmo se dá na síntese das substâncias proteicas. A energia torna-a possível, sob o aspecto termo-dinâmico; mas isso não explica por que é que a reacção se orienta num sentido de preferência a tantos outros possíveis. Se se tratasse da reacção mais provável, compreender-se-ia. Seria como no caso do automóvel que, entre tantas direcções teóricamente possíveis, tomasse a de maior probabilidade. Mas é que a síntese da substância proteica não é, de forma alguma, a reacção mais provável. Pelo contrário, é improbabilíssima.

E a confirmá-lo, temos o facto de que o homem, não obstante todo o seu engenho, ainda não conseguiu obtê-la.

b) — A questão filosófica

A vida não pode vir espontâneamente do mundo físico-químico

Isto mesmo na posição de que, entre o mundo vivente e físico-químico, não há diferenças essenciais e irreduzíveis.

Mas, se entre os dois mundos, há um fosso intransponível, uma diferença fundamental que revela no ser vivo a presença de qualquer coisa (*princípio vital, forma, alma* ou como se queira), que o mundo físico-químico não tem, então a passagem espontânea deste para a vida revela-se simplesmente impossível.

E é isso precisamente que afirma, com muitos célebres cientistas contemporâneos, a maioria dos sequazes da «Filosofia Perene».

Antes de examinar, mesmo sucintamente os seus argumentos, é necessário saber o que se entende por *substância viva*. Por *substância viva* entende-se, não só as *substâncias orgânicas* (compostas de carbono), mais ou menos complexas, que constituem o substrato material do ser vivo, mas também estas mesmas *substâncias enquanto organizadas e dotadas das propriedades essenciais da vida*.

Houve tempo em que se pensava que nenhuma substância orgânica (composto de carbono) podia ser produzida, a não ser por um vivente. A química sintética veio, porém, demonstrar que era falsa esta suposição.

Wohler foi o primeiro a obter, em 1818, a síntese da ureia. E, desde então para cá, muitas outras substâncias orgânicas se têm obtido sinteticamente. Podemos mesmo presumir que não virá longe o dia em que a química sintética conseguirá produzir também substâncias proteicas mais complexas.

Mas, com isto, teremos porventura resolvido o problema das origens da vida? Poderá dizer-se que se produziu um autêntico ser vivo?

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

Se estas substâncias tiverem as *propriedades essenciais da vida*, sim; mas não será isto precisamente que se nega, isto é, que se consigam produzir artificialmente proteínas, dotadas das propriedades da vida e não apenas moléculas da mesma fórmula química?

Observa Rondoni: «Não há vida sem proteínas. Isto vale. O que não vale é a sua recíproca: a formação duma molécula de proteína não se pode confundir com uma centelha de vida. Se também um dia se conseguir realizar no laboratório a síntese duma proteína (e a química moderna pode talvez vir a realizar essa brilhante operação, melhor, está em vias de a realizar, tendo já a possibilidade de condensar um certo número de aminoácidos), nem por isso se pode dizer que se abriu uma janela sobre as origens da vida ou se terão destruído os confins entre os viventes e os não-viventes»¹.

As propriedades da vida

É preciso, antes de mais, dizer o que se entende por *propriedades da vida*.

São todas e quaisquer manifestações *essenciais, exclusivas e comuns* a todos os seres vivos.

Alguns autores negam que se possam determinar as propriedades exclusivas e comuns a todos os seres vivos, mas muitos outros não pensam assim. A *irritabilidade*, a

¹ P. RONDONI, *Ai confini del mondo vivente*, ibidem, pág. 4.

assimilação, a *autoteleologia* apresentam-se como manifestações exclusivas e comuns a todos os seres vivos.

O mundo inanimado, não só não apresenta estas propriedades, como também não tem em si a possibilidade de as produzir com as forças físicas e químicas.

Portanto, nunca o vivente pode vir do não-vivente sem uma intervenção externa ao mundo físico e químico.

Precisemos, agora, em que consistem, essencialmente, as *propriedades exclusivas da vida*.

A *irritabilidade* é a propriedade de reagir a um estímulo de modo útil ao organismo.

A reacção pode ser de natureza diversa e fugir ao nosso «controle». Se se manifesta com um movimento, chama-se *tropismo*, *tatismo* ou *nastia*, conforme a natureza do organismo que reage (macro-organismo ou micro-organismo) e o género do movimento (dependente ou independente da direcção do estímulo).

Os movimentos devidos à irritabilidade obedecem a leis próprias, algumas das quais são irreductíveis às da Física ou da Química.

Um organismo, para reagir, precisa que o estímulo tenha uma intensidade compreendida entre um limite mínimo (limiar de reacção) e um limite máximo. Dentro destes limites, existe uma certa proporção entre a intensidade do estímulo e a intensidade da reacção. Esta proporção não é, porém, matemática (*lei de Weber*) Estímulos de intensidade inferior ao limiar de reacção, repetidos, somam-se no interior do organismo e produzem reacção (*lei de Talbot*).

Não se pode prever, com exactidão, o resultado da

irritabilidade, porque esta depende das condições do organismo e dos numerosos estímulos que agem sobre ele. A reacção é eminentemente autofinalística, isto é, dá-se sempre a favor de todo o organismo e não apenas em vantagem dalguma das partes.

É precisamente pelo seu carácter autofinalístico e auto-teleológico que a irritabilidade se torna inexplicável à base apenas das propriedades do mundo físico-químico. A reacção no ser vivo, quando se dá, é em benefício de todo o organismo. Nos corpos inanimados, ao contrário, não se observa isto. As reacções químicas determinam a destruição das substâncias que reagem ¹.

A propriedade da *assimilação* consiste na transformação de substâncias, intruduzidas no organismo, na própria substância do organismo.

É uma operação que importa, portanto, duas coisas: (1 a transformação de substâncias; 2) no interior do organismo. São duas condições inseparáveis. Por isso é que a simples transformação de substâncias em compostos quimicamente semelhantes às substâncias do ser vivo não é uma propriedade exclusiva da vida. Transformações deste género podem obter-se, até experimentalmente.

O que se exige e se mostra como exclusivo da vida é que estas transformações se realizem no *interior do organismo*, ou, como se diz, por *intuscepção*, e conduzam à formação de substâncias dotadas de propriedades vitais.

¹ J. PUJULA, S. J. *Problemas Biológicos*, Barcelona, Casals, 1941, págs. 13-16.

Este fenómeno difere totalmente do aumento dos cristais, postos na água madre, que crescem por *aposição* de moléculas ao exterior do cristal e não no interior, como se dá por intuscepção. Além disso, o cristal, mesmo no caso de crescer por *aposição* de moléculas semelhantes e não idênticas às suas, como se observa no isomorfismo, não as transforma quimicamente, à maneira dos organismos vivos, mas deixa-lhes inalterada a sua constituição química.

Depois os complexos e numerosos fenómenos da nutrição, que têm como termo a assimilação, mostram uma maravilhosa autoteleologia. O organismo, sob este aspecto, pode considerar-se como um enorme laboratório químico em miniatura, onde se dão constantes reacções, algumas complexíssimas, por obra sobretudo dos fermentos, em ordem a um e mesmo fim: a manutenção ou conservação do organismo.

Igualmente exclusivo dos viventes e autoteleológico (em favor do indivíduo enquanto espécie) é o fenómeno da *reprodução*.

O ser vivo, levado por um impulso interior, produz um ou mais organismos que asseguram a sobrevivência da espécie.

Todos estes fenómenos, como ainda os da *regeneração* e da *cicatrização*, considerados *materialmente* (em cada um dos momentos e nas suas reacções particulares), manifestam-se como operações químico-físicas; *mas, considerados em conjunto, na direcção que tomam e no modo como se desenvolvem e na relação com as leis a que obedecem, apresentam-se nitidamente distintos dos fenómenos físico-químicos e a eles irreductíveis.*

Além disso, o mundo inanimado, deixado a si próprio, tende para o estado caótico (sem orientação ou ordem particular)—o que se exprime precisamente com a proposição: tender para a máxima entropia.

Ao contrário, o ser vivo, mediante os fenómenos atrás recordados e os do desenvolvimento, da geração, etc., tende, não só a retardar o mais possível o estado caótico (morte, dissolução...), mas ainda a construir, positivamente, uma ordem específica e constante para cada vivente. Eis uma propriedade característica e nitidamente distinta da do mundo inanimado que eminentes cientistas, especialmente nestes últimos tempos, não deixam de pôr em relevo. Mas não é a única nem a fundamental.

A propriedade fundamental das operações vitais é, como dissemos, a *imanência*.

De facto, se a vida se diferenciava da matéria inanimada apenas pela sua entropia negativa, distinguir-se-ia sim dos elementos físico-químicos não organizados, mas não dos mesmos elementos unidos e organizados num sistema ordenado, numa máquina, por exemplo, como recentemente ensinou Schrödinger ¹.

Mas, se ainda se tem em conta o *carácter imanente das operações vitais que partem do organismo e têm por termo o mesmo organismo* (assimilação, absorção, irritabilidade, etc...) e o *estado dinâmico* do organismo que se desenvolve, cresce, se modifica e adapta por uma virtude

¹ E. SCHRÖDINGER, *Che cos'è la vita?*, Firenze, Sansoni, 1947.

intrínseca (a máquina não apresenta nada disto), então devemos concluir que o vivente, não só supera as capacidades físico-químicas, mas as de qualquer máquina, por mais maravilhosa e complexa que seja.

A vida foi produzida por uma Potência distinta do mundo

A vida é, pois, qualquer coisa de novo relativamente ao mundo físico-químico e ao dos seres inanimados. É uma aparição brusca, sem precedentes. Uma forma de existência que primeiro não se verificava e que, num momento dado, apareceu na história do nosso planeta. O princípio de razão suficiente exige uma explicação razoável para um tal aparecimento.

Uma potência estranha à natureza do não-vivente deve ter surgido no mundo a acender a centelha da vida¹.

Esta Potência, distinta do mundo, que tem o poder de

¹ Muitos autores modernos, com inclusão dos mecanicistas, reconhecem as diferenças fundamentais entre os não-viventes e os viventes.

SCHRÖDINGER, comparando um relógio com um vivente, escreve: «Muito pouca retórica é precisa para verificar a diferença fundamental entre os dois e justificar os epítetos de «novo» e «sem precedentes» referidos ao caso biológico». (E. SCHRÖDINGER, *Che cos'è la vita?*, pág. 119.

NEEDHAM, materialista-dialéctico, escreve: «Já repetidas vezes tivemos a ocasião de verificar que a ordem biológica é

criar a vida, como vimos no início do capítulo, ou é Deus (no caso de ter em si a vida), ou O supõe (se, por sua vez, recebeu a vida doutro), já que, na sucessão dos seres que receberam a vida, não se pode subir até ao infinito.

Em qualquer dos casos, portanto, as origens da vida encontram-se em Deus!

uma forma de ordem diferente da que reina na Física, na Química ou na Cristalografia» (J. NEEDHAM, *Ordine e Vita*, Einaudi, 1946, pág. 55).

PRENANT, também materialista-dialéctico, afirma: «O materialismo dialéctico não crê que a Biologia se possa reduzir completa e efectivamente à Física» (citado por NEEDHAM, *ibidem*, pág. 56).

E assim escrevem ainda os materialistas dialécticos chefiados por DEBORIN nas suas controvérsias com os mecanicistas, também soviéticos, com BUCCHARIN à frente. Sublinham repetidamente a diferença qualitativa entre a não-vida e a vida e irredutibilidade desta àquela. Não obstante, admitem a passagem natural da não-vida à vida, em virtude da evolução dialéctica. Mas trata-se duma contradição lógica, flagrante, uma vez que a vida, substancialmente diversa da matéria inanimada, não pode vir só desta, sem a intervenção dum princípio qualquer estranho à matéria não viva.

E nem vale recorrer à comparação com as transformações chamadas substanciais que se dão no mundo inanimado, uma vez que as substâncias que mediante estas se originam não têm propriedades que superem as do mundo inanimado, ao contrário do que se observa no caso da vida.

O mundo da vida supera realmente o mundo inanimado ou, pelo menos, é realmente diferente. Exige-se, portanto, uma explicação para uma tal diferença que venha de qualquer ente estranho ao mundo da matéria inanimada.

A criação «in causa»

A vida não se pode explicar sem a acção de Deus. Mas que espécie de acção? Será suficiente pensar que Deus tenha dado à matéria a capacidade de produzir os seres vivos, quando se lhe deparassem as condições favoráveis? Ou será necessário admitir uma *intervenção imediata* de Deus sobre a matéria inanimada para a transformar em ser vivo?

No primeiro caso, teríamos uma *criação «in causa»* da vida; no segundo, uma *intervenção imediata* de Deus.

Os defensores da criação «in causa» admitem a sua hipótese na suposição de que, um dia, se possa vir a obter a vida sinteticamente.

E provam a sua asserção, justificam a sua posição com a teoria dos antigos filósofos sobre as origens da vida por influência dos astros. Se os Escolásticos, que conheciam bem a lógica, — dizem — afirmavam e defendiam a não-repugnância da origem da vida por influxo dos corpos celestes, que admira, pois, se tal poder tivesse sido dado à matéria inanimada como, por exemplo, às substâncias proteicas?

P. M. Périer, a propósito da possibilidade de se produzir sinteticamente a vida, escreve: «Na hipótese de que, contra todas as previsões possíveis, se conseguisse produzir sinteticamente a vida em circunstâncias especiais... mesmo então seria prudente, senão necessário, pensar, com Gregório de Nissa, que o Criador tivesse depositado na matéria «potencialidades» susceptíveis de, um dia, na hora da

O PROBLEMA DE DEUS E AS ORIGENS DA VIDA

Providência, se manifestarem mediante a misteriosa aparição da vida»¹.

Outros, porém, pelo conhecimento que têm da natureza, pensam que a criação «in causa» da vida seja inadmissível.

Em primeiro lugar, porque julgam infundada a suposição de que, um dia, se venha a obter sinteticamente a vida.

Em segundo lugar, porque o apelo às antigas teorias sobre o influxo dos astros não tem valor algum, no nosso caso.

Tal seria legítimo se os antigos tivessem atribuído aos corpos celestes as propriedades da matéria inanimada e, posto isso, tivessem atribuído aos astros o papel de causa eficiente na geração espontânea. Mas a coisa não é assim.

Segundo alguns antigos filósofos, os astros tinham «uma virtude de ordem superior».

Segundo outros, ao contrário, «a virtude de ordem superior» não estava nos astros, mas nos anjos, motores daqueles; os astros agiam apenas na geração espontânea, como instrumentos dos anjos.

Em ambos os casos, como se vê, encontra-se salvo o princípio de causalidade, embora se apresentem erradas as noções que esses filósofos tinham sobre a natureza física dos astros. Retinham que os corpos celestes, dada a luz incorruptível que imitiam, eram intrinsecamente diversos do nosso planeta. Atribuíam-lhes «propriedades misteriosas e superiores às da Terra», como a de conterem *eminente-*

¹ P. M. PÉRIER, *Le transformisme*, Paris, Beauchesne, 1938, pág. 159.

mente (em grau mais elevado e perfeito) qualquer virtude corpórea, mesmo a da geração espontânea.

Assim concebida a natureza dos astros, não era difícil nem ilógico explicar, mediante a sua acção, a geração espontânea. Eram eles que comunicavam à matéria predisposta, «ao pó», a vida que tinham recebido de Deus num grau mais perfeito e elevado (*eminenter*).

Explicação simplista, se se quizer, mas lógica, porque fundada no princípio de causalidade e num facto para eles incontestável: os organismos inferiores provinham da natureza inanimada. *Omnis effectus assimilatur causae*¹, todo o efeito é semelhante à causa — diz o princípio de causalidade.

Mas os organismos vivos inferiores não se assemelham à matéria morta.

Por outro lado, deve existir uma causa que lhes comunique a vida. Ora essa causa não se encontra sobre a Terra. Logo, torna-se necessário procurá-la no céu.

Segundo os defensores da criação imediata, este raciocínio não se pode aplicar à matéria.

A que substância deveríamos nós atribuir então os poderes maravilhosos que os antigos diziam existir nos astros e, em particular, o poder de produzir *eminenter* a vida dos primeiros organismos? Aos catalizadores? Às substâncias proteicas? Às substâncias radioactivas, etc. . . . ?

Mas, se todas estas substâncias não são vivas, como podem conter em grau eminente a vida?

¹ S. TH. P. III, q-62, a-I.

Então, à temperatura? À luz? Aos raios cósmicos, magnéticos, etc.? . . . Mas estes agentes não são própria-mente causa das reacções químicas, senão simples condições. E tanto menos o factor químico é causa da vida quanto é certo que ele, por si, apenas ordena e dispõe, deste ou daquele modo possível, os diversos agentes: favorece as condições de reacção e nada mais.

E é por tudo isto que os autores que, com os antigos, admitem uma diferença substancial entre os diversos compostos inorgânicos, não podendo recorrer à acção dos corpos celestes para explicarem o aparecimento duma «forma» substancialmente diferente, recorrem ao éter cósmico, como ao *agens naturale universale*, quando reconhecem que lhes pode vir a faltar a causa eficiente proporcionada.

Este recurso, porém, segundo nós, não é preciso porque admitimos que se possam explicar as mudanças substanciais inorgânicas sem a acção do éter.

Os argumentos aduzidos pelos defensores da «intervenção imediata» parecem-nos sólidos. Não diremos, porém, que são tais que excluam toda e qualquer probabilidade de criação «in causa».

CAPÍTULO V

O problema de Deus e a ordem de finalidade

A aplicação do princípio de causalidade ao problema da origem dos vivos levou-nos a admitir Deus sob o aspecto duma Potência distinta do mundo sensível, que tem em Si a capacidade de produzir a vida.

À mesma conclusão, embora sob aspecto diferente, se chega aplicando o princípio de causalidade a uma outra questão, ainda de si mais importante relativamente ao problema de Deus: *a ordem de finalidade*.

Deus pode, na verdade, ser definido como uma *Inteligência, distinta do mundo sensível, que tem em Si o poder de plasmar a natureza*. E, baseados na análise da ordem de finalidade, provaremos a Sua existência se demonstrarmos:

- 1.º — que a ordem de finalidade requer uma inteligência ordenadora;
- 2.º — que tal ordem e, conseqüentemente, tal inteligência se verificam na natureza;
- 3.º — que a inteligência ordenadora é distinta do mundo sensível;

4.º — e, por fim, que tal inteligência, distinta do mundo sensível, tem em si o poder de ordenar e de plasmar a natureza.

No presente capítulo propomo-nos examinar precisamente, com a atenção devida, estes quatro pontos assim indicados.

A ordem de finalidade requer uma inteligência ordenadora

A questão da ordem de finalidade põe-se sobretudo para os seres vivos não inteligentes e da seguinte maneira: *os órgãos foram feitos para a função*, quer dizer, os órgãos devem considerar-se como meios formados para realizar uma função? Ou pelo contrário, a função realiza-se só porque, por mero acaso, se formaram órgãos de determinado modo? ¹.

A diferença é fundamental, porque, se o *órgão foi feito para a função*, deve existir uma inteligência que para ela o formou. É que, para adaptar qualquer coisa a um fim, torna-se necessário conhecer o fim, a natureza do meio e a relação entre o meio e o fim. Mas conhecer tudo isto é próprio só dos seres inteligentes. Portanto, a finalidade não se pode explicar sem o recurso a uma *Inteligência Ordenadora*.

¹ Quanto à finalidade, considerada sob o aspecto filosófico, aconselhamos a leitura do trabalho, claro e profundo, do P. R. GARRIGOT-LAGRANGE, *Le Réalisme du principe de finalité*, Paris, Desclée de Brouwer, 1932.

Vejamos, em seguida, se esta Mente Ordenadora se encontra fora ou dentro da natureza. Por enquanto, bastará compreender a inelutável necessidade do dilema: *ou admitir uma inteligência ou negar a finalidade.*

É inútil dizer que todos os negadores de Deus, para não admitirem uma inteligência na natureza, preferiram, contra toda a evidência, negar a finalidade. Os órgãos, para os negadores da finalidade, não foram feitos para a função, mas a função é que cria e determina o órgão. Para eles as expressões: os olhos foram feitos para ver, o ouvido para ouvir, as pernas para andar, etc. . . . são expressões convencionais, sem sentido, nascidas apenas da natural tendência que o homem tem de atribuir às coisas da natureza o seu modo de conceber ¹.

O *acaso* — dizem — é o factor principal da ordem e da harmonia maravilhosa da vida e do universo.

Foi o *acaso* que deu origem à vida; o *acaso* que elevou os organismos inferiores a estádios mais altos e complexos na escala dos seres vivos; o *acaso* que, finalmente, produziu a obra-prima da natureza: o homem com a sua admirável inteligência e misteriosa liberdade.

Se se pergunta aos que negam a finalidade o que entendem por este *acaso*, logo respondem que *é o encontro fortuito de forças físicas e químicas, as quais, postas em*

¹ G. MATISSE *La question de la finalité en Physique et en Biologie*, Paris, Hermann, 1937; J. ROSTAND, *Hérédité et Racisme*, Paris, Gallimard, 1939, págs. 120 e segs.; A. LABBE, *Le conflit transformiste*, Paris, Alcan, 1937, págs. 103 e segs.

circunstâncias particulares, produziram com o concurso da selecção natural e da luta pela vida, as maravilhas do universo.

Eis como Guénot, finalista, resume esta doutrina: «Pode alguém pensar que o ser vivo não é essencialmente diferente do não vivo, mas que se distingue apenas pela complexidade e modo de combinação das substâncias que o constituem. À superfície da terra, em via de contínuo resfriamento, a vida teria aparecido por uma combinação química, fortuita, que produziu um ser (ou seres) extremamente simples e capazes de autoconstrução a expensas de elementos puramente minerais do ar e da água; — mesmo hoje não parece inverosímil que se verificasse a formação de seres da mesma ordem em ambientes favoráveis, — e deve admitir-se como possível a criação, um dia, dum ser vivo num laboratório, mediante a união conveniente de elementos inanimados. Uma vez aparecida a vida, os seres teriam evoluído sob a acção de factores naturais, entre os quais se pode contar o influxo modificador do ambiente, a luta pela existência, a consequente selecção, etc. . . . *É a combinação das circunstâncias, sem direcção nem fim determinado, que cria as espécies sucessivas dos micróbios, das plantas e dos animais, inclusive o homem. Nada há que procurar para além dos factos que a ciência verifica e que a mesma coordena mediante as leis*»¹.

¹ GUÉNOT, *Le sens de la vie et de l'évolution, à propos d'un article du Prof. J. L. Faure*, in «La presse medicale», 8-XI-1930, pág. 1523.

Será, pois, admissível que só as forças físico-químicas, cegas e inanimadas, tenham produzido a vida com as suas numerosas e variadas espécies animais e vegetais, até mesmo a obra-prima da natureza, o homem, sem o concurso duma inteligência ordenadora?

Existe na natureza uma ordem de finalidade e consequentemente uma inteligência ordenadora

Suponhamos que, chegando a uma ilha desabitada, encontramos uma estátua maravilhosamente esculpida. Certamente — concluiremos — esta ilha foi em tempos habitada ou, pelo menos, visitada por homens que ali deixaram aquela estátua.

Que diríamos, porém, se alguém quisesse trocar da nossa natural suposição e nos dissesse: Mas quê? Isso é uma explicação gratuita, devida simplesmente à tendência que tendes de interpretar antropomòrficamente as coisas! A estátua não é obra do homem! Foram as chuvas e os ventos que, primeiro, arrancaram da montanha o mármore; os agentes atmosféricos e os temporais que depois o trabalharam e, por fim, uma rajada violenta que a pôs de pé!!

Quem poderia aceitar uma tal explicação sem renunciar ao mais elementar bom senso?

Mas, se o acaso é impotente para produzir uma estátua, que apenas é uma imagem da vida, como poderemos nós supor que o mesmo tenha produzido um organismo, inteiro e complexo, com todos os seus órgãos maravilhosos?

Concretizando

I — As maravilhas da vista

Por demasiado longo, seria fastidioso descrever aqui as inúmeras maravilhas que se encerram até nos mais simples dos organismos vivos. Limitamo-nos, por isso, a um único exemplo: *o órgão da vista*.

Quantos problemas difíceis de física e de química não tiveram de ser resolvidos para formar um olho que reproduzisse fielmente as imagens luminosas! Pense-se quantos milénios não foram precisos para que o engenho humano descobrisse o segredo de produzir corpos transparentes como o vidro!

Pois bem, o organismo conheceu este segredo, porque, à superfície, a esclerótica se transforma em córnea transparente afim de permitir a passagem ao raio luminoso; a seguir à córnea, vem o humor aquoso; a seguir ao humor aquoso, o cristalino; a seguir ao cristalino, o humor vítreo: quer dizer, um verdadeiro sistema dióptrico dos mais perfeitos!

Mas as maravilhas da vista não ficam por aqui. Superaram imensamente as da maquina fotográfica.

Na máquina fotográfica há uma câmara escura para a formação da imagem, um diafragma para a regularização da intensidade luminosa, uma chapa impregnada de substâncias que se decompõem ao contacto da onda luminosa: um conjunto de dispositivos complexos e sapientemente harmo-

nizados, que o homem a pouco e pouco organizou, utilizando para tanto, o fértil tesouro das conquistas de numerosas gerações, e que depois lhe permitiram reproduzir as feições e o sorriso duma pessoa querida.

Tudo isto encontramos nós na vista, mas dum modo imensamente mais perfeito e sapiente.

O diafragma da máquina fotográfica tem necessidade de ser adaptado às diversas intensidades luminosas pela mão do homem; o diafragma da vista, a pupila, regula-se automaticamente pela acção de minúsculas fibras contracteis, escondidas na íris.

A objectiva da máquina fotográfica deve ser focada artificialmente pela mão do homem; a objectiva da vista, o cristalino, adapta-se naturalmente por si.

A chapa fotográfica, uma vez reproduzida a imagem, deve ser substituída; a retina reproduz indefinidamente a imagem do objecto.

A fotografia fixa apenas um instante do nosso diverso comportamento e é incapaz de reproduzir o movimento; a imagem da retina reproduz o movimento até nos mínimos pormenores.

A fotografia a cores é ainda muito imperfeita, pois que nem mesmo pela máquina mais aperfeiçoada «apanha» as múltiplas tonalidades existentes; a vista, por sua vez, reproduz a realidade luminosa em toda a abundante riqueza original de cores e de luz.

Enfim, a máquina fotográfica, sendo um instrumento bastante delicado, precisa de ser protegida por uma bolsa; pois bem, a vista tem as pálpebras que a defendem

e fecham como num estojo. Há, porém, o perigo das poeiras e da luz demasiado intensa que a podem incomodar. Para evitar um tal possível incômodo, tem as sobranceiras que filtram, por assim dizer, o ar e a luz, com a função ainda de impedirem que o suor, caindo das frentes, possa perturbar a visão.

II — A vista na escala animal

A finalidade da vista ressalta ainda mais, se quisermos estudá-la, na escala animal.

A vista, nos diversos animais, apresenta formas e estruturas extraordinariamente variadas, se bem que *todas elas aptas para tornarem possível a visão no ambiente em que os animais vivem e dum modo conforme às suas exigências.*

Certos observadores superficiais, confrontando a maravilha dos olhos do homem ou do mamífero com os olhos simples e rudimentares de animais inferiores, concluíram que os olhos destes não são aptos ou são menos aptos para exercerem as funções próprias do que os olhos humanos, acusando talvez a natureza de erro ou disteleologia (afinalidade) ¹. O que tais observadores esquecem é que tais confrontos não se devem fazer em abstracto, mas sim em concreto, tendo sobretudo em conta as exigências do ambiente

¹ A. LABBE, *Le conflit transformiste*, Paris, Alcan, 1937, págs. 190-103.

em que os animais vivem e as várias necessidades vitais que os dominam.

Assim observados, os olhos de todo e qualquer animal não se manifestam menos finalistas que os do homem.

Os animais que vivem na escuridão, precisamente porque não lhes servem, ou não têm olhos ou, se os têm, são reduzidos conforme as exigências do ambiente. A toupeira, por exemplo, que vive debaixo da terra, em ambiente de semi-escuridão, tem uns olhos rudimentares cobertos de pálpebras de modo a discernir apenas a luz das trevas. O espalace, roedor nocturno, semelhante à toupeira e o *Proteus anguineus* das grutas do Carso (Postúmia) têm olhos semelhantes aos da toupeira. O tucucu (*Ctenomys brasiliensis*), outro roedor, de costumes semelhantes aos da toupeira, cega muito facilmente, como observou Darwin. Os vermes parasitas que vivem na escuridão, no interior dos organismos, e os vermes que habitam debaixo da terra não têm olhos. Ao contrário, as espécies afins que vivem, livres, à luz do dia, têm olhos. Assim, as larvas dos insectos que se movem livremente têm olhos, mas as formas correspondentes adultas, parasitas ou sedentárias, já os não têm.

O mesmo se observa nos crustáceos, nos tunicados e nos outros animais.

Se, porém, o ambiente já não é absolutamente escuro e se apresenta suficientemente amplo para consentir o uso de órgãos de larga visibilidade, então os olhos de alguns organismos transformam-se em autênticos telescópios!

Os peixes e os cefalópodes abissais têm os olhos enormemente alongados e lançados fora das órbitas à maneira

das lentes dos telescópios, para captarem todo o raio de luz, por mais pálido que seja, emitido por animais luminosos.

Até a estrutura de cada uma das partes da vista se adapta aos diversos ambientes.

Nos crustáceos e nos insectos, que se arrastam sobre a areia ou que penetram nas fendas da madeira, a córnea, saliente e recurvada, mais fâcilmente se encontraria exposta a possíveis lesões. Por isso, é que é chata — o que trás como consequência uma diminuição do campo visual. Para suprir um tal inconveniente, os cristalinos destes animais alongam-se e deslocam-se de forma a consentirem uma maior extensão do campo visual.

Os animais que vivem no ar, em que qualquer pequena rugosidade ou irregularidade da córnea produziria graves perturbações na refracção, apresentam esta parte da vista perfeitamente lisa e regular. Ao contrário, os animais que vivem na água onde tais inconvenientes se não verificam, têm a córnea rugosa e irregular. Os animais que vivem em parte no ar e em parte na água esses participam das características quer dos animais aquáticos quer dos animais terrestres.

Os animais terrestres, que trazem os olhos expostos ao ar, preservam-nos da irritação do atrito lubrificando-os com o líquido lacrimal. Os animais que vivem na água, como os peixes, não têm glândulas lacrimais e, então, o dito líquido aquoso que se encontra nos animais terrestres é substituído, com abundante secreção, por substâncias gordurosas.

Como vemos, tudo isto são particularidades que representam úteis modificações dentro dum género especial de vida.

Também o poder de adaptação difere segundo as diversas circunstâncias.

Nas aves de mergulho, nalgumas focas e nas lontras, que precisam de ver debaixo de água, o poder de adaptação é enorme.

Os peixes teleósteos, que vivem sob a água e em que a visão ao longe não é possível, são míopes.

O perioftalmo, pelo contrário, género de peixe que segue, a presa por debaixo de água, tem a vista normal.

O *Anableps tetraphthalmus*, pequeno peixe teleósteo da família dos ciprinóides, que vive nos rios da América, apresenta uma particularidade de adaptação ainda mais curiosa. É um peixe que tem por hábito andar sempre à flor da água de forma a conservar metade na vista imersa na água e a outra metade exposta ao ar. E verifica-se o seguinte: a córnea é dividida em duas partes por uma linha horizontal que atinge também a pupila — a parte superior, mais plana e achatada, está adaptada ao longe no ar e a parte inferior, mais saliente e recurva, está adaptada à visão ao perto, na água ¹. Quer dizer, um olho de dupla visão, como os nossos óculos bifocais!

Semelhante conformação da vista se observa num insecto coleóptero girino que tem precisamente o mesmo género de vida ².

Que conjunto de disposições, complexas e delicadas,

¹ G. OVIO, *ibidem*, págs. 67-68.

² G. OVIO, *ibidem*, pág. 69.

a concorrer todas para o mesmo fim: tornar possível a visão!

Como se pode negar à visão a finalidade e afirmar que nela tudo o que dissemos é o resultado fortuito de forças cegas e fatais que produziram, inconscientemente e sem erro, o que o génio humano jamais foi capaz de produzir?

Seria, então, por acaso que o cérebro, depois de produzida uma vesícula óptica, determinou a pele a transformar-se ao seu contacto, formando um cristalino? Seria por acaso que as numerosas fibras musculares se agruparam em músculos inserindo-se precisamente nos pontos necessários para proverem ao movimento do globo ocular? Seria por acaso que as inúmeras fibras nervosas se juntaram através dos tecidos embrionais para rechearem de nervos os músculos e os órgãos da vista? Seria por acaso que as células se combinaram para tornar possíveis os reflexos; o abrir e fechar da íris, movimentos conjugados dos dois olhos, acomodação do cristalino, contracção das pálpebras, secreção das lágrimas, etc.? Seria por acaso que se formou uma córnea, uma esclerótica, as pálpebras, as sobrancelhas, o canal vaso-lacrimal?

Se foi... que *acaso* verdadeiramente prodigioso! Mais inteligente que a mesma inteligência!!

III — O argumento por analogia

Há um outro argumento a favor da finalidade: é o *argumento por analogia*.

O homem, para atingir fins determinados, constrói

utensílios diversos: sachos, enxadas, espadas, formões, plainas, seringas, bombas, pilhas, lâmpadas, pára-que-das, etc. . . .

No homem a inteligência é evidente. É ele que se propõe os fins e os atinge, adaptando convenientemente os meios.

Também na natureza se encontram inumeráveis órgãos que têm a mesma forma e realizam a mesma função que os instrumentos humanos. Pense-se, por exemplo, na «espada» de certos peixes, nas «bombas» para sugar o néctar em muitos insectos, nas «seringas» para injectar o veneno em alguns répteis, nas «pilhas eléctricas» das lampreias, nas «lâmpadas» dos peixes abissais, nos «pára-que-das» dos gaviões e dos milhafres, etc. . . . «Poderíamos citar milhares de exemplos — escreve Guénot — para confirmarmos o paralelismo perfeito existente entre órgãos de animais e instrumentos do homem: pás, limas, sachos, serras, pinças, instrumentos de música, buzinas, ventosas, seringas, âncoras, remos, pentes, escovas, lanternas, aparelhos de iluminação, gases tóxicos, perfuradores, botões de pressão, etc., etc. . . . A solução dada pela natureza não difere da do artista ou artífice, a não ser pela perfeição muito maior, pela flexibilidade e solidez, pela elegância e luxo, e até nos mínimos pormenores»¹.

¹ D. GUÉNOT, *L'état actuel du problème de l'évolution*, na «*Révue des Questions Scientifiques*», Janeiro de 1924, págs. 61 e segs.

De facto, quanto mais se observam os instrumentos do homem, mais defeituosos se encontram. Ao contrário, dos órgãos naturais que quanto mais se estudam mais perfeitos se nos mostram.

Ora, sendo assim, não será legítimo pensar e fácil concluir, com base segura num raciocínio por analogia, que, se os utensílios do homem foram feitos por uma inteligência, com maioria de razão o deveriam ter sido também os órgãos naturais?

IV — A aplicação das leis do acaso

Não são só o bom senso e o argumento por analogia a protestar contra as afirmações dos que negam a finalidade. Até as próprias *leis do acaso*, assim como se opõem ao aparecimento espontâneo dos primeiros seres vivos, assim também se manifestam em desacordo com o seu desenvolvimento e conservação.

Vimos no capítulo antecedente a extraordinária improbabilidade que uma só molécula de substância proteica tem de se formar *por acaso*. Mas uma molécula não é um organismo vivo. Para formar um organismo da grandeza duma bactéria seriam precisas milhares de moléculas. «E, se o tempo necessário para se formar uma só molécula — observa Lecomte du Noüy — excede imensamente a idade do próprio sol e do universo, admitir que este fenómeno se produziu milhares e milhares de vezes num espaço de tempo extraordinariamente mais curto equivale à nega-

ção do cálculo das probabilidades aplicado a este problema»¹.

Depois, um pedaço de substância proteica não é um ser vivo; é preciso que os diversos elementos que nela entram se disponham entre si segundo combinações bem determinadas e complexas para constituírem a célula com a membrana, os cromosomas, o núcleo, etc. . . .

«Em biologia, — escreveu muito recentemente o grande físico Scrödinger — há que considerar uma situação diferente (da que se observa na física). Qualquer grupo de átomos existentes num único exemplar comporta-se ordenadamente, em maravilhosa harmonia uns com os outros e com o ambiente, segundo as leis mais rigorosas». E «não é necessário ter uma imaginação de poeta, mas apenas recorrer a uma reflexão científica, sóbria e clara, para evidentemente reconhecermos que nos encontramos diante de acontecimentos em que a sucessão, segundo leis rigorosas, é dirigida por um «mecanismo» inteiramente diverso do mecanismo probabilístico da física»².

A célula com as suas divisões mitóticas durante as quais os cromosomas se subdividem sempre da mesma maneira, não tem relação alguma com o cálculo das probabilidades. «Pretender que uma tal relação exista — afirma

¹ LECOMTE DU NOÛY, *L'homme devant la science*, pág. 144.

² ERWIN SCHROEDINGER, *Che cos'è la vita?*, Florença, Sansoni, 1947, págs. 100-III.

o supracitado Lecomte du Noüy — é próprio de visionários, para não dizer de impostores»¹.

A probabilidade de que uma célula se tenha formado segundo o cálculo das probabilidades é semelhante à probabilidade dum regimento de macacos reproduzir, por acaso e sem erro, a bibliografia de todo o mundo!

Suponhamos — diz Borel no livro *O Acaso* — que um milhão de macacos tinham sido adestrados a escrever à máquina e que outros tantos tinham aprendido a arte de compor; que trabalhavam, a todo o fôlego, dez horas por dia e que, ao fim do ano, se tinha conseguido a cópia exacta de todos os livros, de qualquer género, escritos em qualquer língua, em depósito nas mais ricas bibliotecas do mundo!!

Que dirieis ou que pensarieis se, trabalhando assim, durante anos sucessivos, nas mesmas condições, alguém, tivesse a ingénua pretensão de que o nosso exército de macacos passasse a fornecer-nos a cópia exacta de todas as publicações que, dia a dia, aparecem no mercado mundial: livros, jornais e revistas, sem erro ou engano algum relativamente a qualquer livro ou até a qualquer palavra, durante anos e anos inteiros e seguidos?² Que era incrível, fantásticamente improvável!!

Pois bem, se admitimos que dos organanismos inferiores vieram e se formaram, *por acaso*, os organismos supe-

¹ LECOMTE DU NOUY, *ibidem*, pág. 153.

² E. BOREL, *La Hasard*, Paris, Alcan, pág. 164.

riores unicamente pelo concurso fortuito das forças físicas e químicas, cegas e fatais, admitimos sem dúvida qualquer coisa de imensamente mais improvável que o exemplo dos macacos dactilógrafos. E isto porque qualquer organismo, por mais simples que seja, está apto para a vida que leva, devendo considerar-se duma estrutura e combinação muito mais complexa, infinitamente mais complexa que uma página ou obra de qualquer autor. Pense-se, por exemplo, na combinação, delicadeza e perfeição de alguns órgãos dos seres vivos, como a vista, o ouvido, o cérebro, etc.!

A vista, como vimos, é infinitamente mais perfeita que uma máquina fotográfica. O ouvido pode reproduzir as harmonias duma orquestra inteira, distinguindo os sons principais, dos sons harmónicos de cada instrumento. O cérebro é, por sua vez, tão complexo e especializado que para cada sensação tem um sinal que a recorda e para cada movimento uma via de comunicação. O número de neurões corticais do cérebro será — segundo Dubois — de quatrocentos biliões!

A ordem de finalidade na natureza é, portanto, inegualável. Não é possível uma defesa racional da hipótese do acaso. A existência duma inteligência na natureza é patente ¹.

¹ A esta mesma conclusão se chega também, como se vê, mesmo na hipótese errónea de que entre o vivente e o não-vivente não existe uma separação completa e que, por conseguinte, a «combinação-vida» está contida numa das tantas combinações da substância inanimada. Mas, se esta com-

V — As tentativas que falharam

Suponhamos agora, por absurdo, que a formação dos organismos era devida ao acaso e, conseqüentemente, realizada segundo o cálculo das probabilidades.

Que aconteceria?

Uma vez que os organismos se devem considerar conjuntos de elementos, compostos, tecidos, etc., complexíssimos, *a par das combinações felizes, isto é, que produziram um órgão com função útil ao organismo, outras haverá, em grandíssimo número, que se apresentem como tentativas falhadas, isto é, como órgãos sem função.*

Mas é caso para perguntar: onde estão na natureza todos esses órgãos sem função?

Não há organismo algum, do mais simples infusório à obra-prima da criação, o homem, que não tenha órgãos, diversos sim, mas todos eles aptos para a consecução do fim, ou seja, para a função a que se destinam e que realizam.

E órgãos que não tenham função onde estão?

binação não está contida no número das possíveis, apenas com o recurso aos elementos da substância não-viva, como se viu, já não é lícito falar de mera improbabilidade, mas simplesmente de verdadeira *impossibilidade*.

VI — Dificuldades

a) *A selecção natural* — Tais órgãos — respondem os defensores do acaso — desapareceram com os organismos desafortunados que os possuíam. Na luta pela vida, os organismos de órgãos imperfeitos teriam sido superados, vencidos e substituídos pelos organismos de órgãos e de funções mais perfeitos, que, por isso, se encontravam em condições privilegiadas.

É esta a solução dada por Darwin ao problema da progressiva evolução e perfeição dos órgãos.

Os indivíduos — diz ele — não nascem iguais. Uns são maiores, outros mais pequenos; uns mais velozes, outros menos; uns mais complicados, outros não tanto. Os menos dotados, precisamente porque em condições de inferioridade, estarão condenados a desaparecer.

«A selecção natural — diz Darwin — acompanha, em cada dia e em cada hora, através do mundo, toda e qualquer variação, até a mais insignificante, preservando e ajudando tudo o que é bom, trabalhando silenciosa e insensivelmente sempre que se oferece ocasião para o aperfeiçoamento de qualquer ser em relação às condições orgânicas e inorgânicas de vida»¹.

E assim, de variação em variação causal, mantida pela

¹ Citado por L. CUËNOT, *Hasard ou Finalité. L'inquiétude métaphysique*, Bruxelas, Éditions du Renouveau, 1946, pág. 33.

selecção, os organismos ter-se-iam ido complicando e aperfeiçoando, lenta mas continuamente, adquirindo órgãos que não tinham para passarem do mais simples organismo unicelular à obra-prima da natureza: o Homem!

Esta explicação, que suscitou os entusiasmos dos primeiros evolucionistas e as simpatias dum ou doutro retardatário, examinada serenamente, revela-se-nos de grande fragilidade, quer sob o aspecto lógico como experimental.

De facto, se a selecção natural tivesse a eficácia que se lhe atribui, os primeiros a desaparecer deveriam ser os indivíduos jovens de cada espécie, porque menos aptos que os outros na luta pela vida. Mas a verdade é que o desaparecimento dos jovens traria consigo a extinção da própria espécie. E, assim, não só os menos aptos, mas até todos os indivíduos desapareceriam completamente.

Depois, as diferenças sobre que poderia incidir a selecção são praticamente sem valor, de modo que se pode dizer que a selecção quase se não faz sentir. E não raro acontece até que na natureza desaparecem, sem discriminação, tanto os mais aptos como os menos aptos. «Se se considera que — como observa Cuénot — de cada postura de rã, com uma média de 5.000 a 10.000 ovos, escapam finalmente, apenas dois indivíduos, convencer-nos-emos que a selecção darwiniana intra-específica, resultante da concorrência, é praticamente quase inexistente. E, em qualquer dos casos, nunca se pode dizer construtiva ou inovadora, e não seria capaz de reparar e distinguir a génese gradual dum órgão, de uma coadaptação de um órgão instrumento

em que o estado imperfeito inicial, não justificaria uma protecção de preferência»¹.

O próprio Darwin, pensando nisto, escrevia que o problema da génese dos olhos lhe dava febre e dores de cabeça².

Além disso, hoje está demonstrado que Darwin se enganava considerando as variações individuais como matéria sobre que agia a selecção.

Provou-se que tais variações eram hereditárias e que, por isso, não podiam introduzir qualquer cambiante específica no grupo.

A formação dos órgãos não pode, pois, explicar-se pelo mecanismo causal indicado por Darwin.

Por isso é que os darwinistas contemporâneos, uma vez que não é possível resolver o problema da formação dos órgãos mediante a selecção aplicada às variações individuais contínuas, tentam aplicá-la às *variações bruscas*, conhecidas com o nome de «mudança».

À nova tentativa chama-se «teoria sintética», porque une as vantagens da selecção com as das mudanças. Estas mudanças repentinas são, por exemplo, as que se observam na cor dos olhos e da pele, na grandeza do corpo, na forma das asas, das pernas, etc. ... e têm sobre as variações individuais a vantagem de serem duma entidade maior e de se transmitirem hereditariamente.

¹ L. CUÉNOT, *Hassard ou Finalité. L'inquiétude métaphysique*. Bruxeias, Éditions du Renouveau, 1946, pág. 34.

² Citado por L. CUÉNOT, *ibidem*, pág. 60.

Sobre as mudanças agiria a selecção, mantendo as que fossem úteis e fazendo desaparecer as nocivas. Mediante a acumulação das mudanças vantajosas, ter-se-ia a contínua complicação e diferenciação dos organismos.

Esta teoria, porém, embora sustentada entusiásticamente por alguns estudiosos, não parece apresentar maiores vantagens que a de Darwin.

De facto, prescindindo da finalidade, começa por não explicar a contínua perfeição dos órgãos sempre numa determinada direcção, uma vez que as mudanças, como casuais, podem surgir em qualquer direcção e, sendo de pequena entidade, não dão matéria suficiente para selecção.

Além disso, se a formação dos órgãos se explicasse por mudanças, mantidas pela selecção, há muito que os organismos não mudados ou com mudanças menos aptas deveriam ter desaparecido. Ao contrário do que se observa na natureza, onde se encontram todas as formas de indivíduos; dos menos aptos, os micro-organismos, aos mais aptos, o Homem!

Finalmente, as mudanças que conhecemos são quase todas letais ou danosas aos organismos e não são de natureza a representar um início, por ténue que seja, de órgão, — o que absolutamente se requereria no caso de os órgãos se formarem por mudanças.

b) *As espécies geológicas* — A história da Terra — insistem os anti-finalistas — está cheia de organismos menos aptos, eliminados pela selecção.

A geologia — dizem — mostra-nos os restos fossilizados

de inumeráveis espécies extintas ao longo dos séculos. Na era Paleozóica¹, por exemplo, entre florestas luxuriantes de fetos gigantescos, escondiam-se libélulas enormes, com asas de mais dum metro de largo. O Mesozóico, a idade média da Terra, viu monstros marinhos sulcando os mares imensos, enquanto na terra firme se degladiavam répteis gigantescos, e no ar grandes aves, em forma de vampiros, voavam pesadamente cortando com silvos estridentes e tétricos a monotonia da paisagem. Até mesmo em períodos mais recentes apareceram numerosos animais, como os amonitas no Cenozóico, os numolitas no Neogéneo, o *Elephas Antiquus* no Quaternário.

Qual a razão do aparecimento e desaparecimento de tais espécies — perguntam os contraditores da finalidade — senão a acção cega do acaso que formou monstros inaptos para a vida?

Trata-se, porém, duma hipótese que não é comprovada pelos factos. De tudo quanto, através de fósseis, nos é permitido conhecer da vida e natureza desses organismos (muitos deles conservados em óptimas condições), somos levados a concluir que também tais animais eram dotados de órgãos aptos para a vida que levavam.

¹ Os geólogos, pelo estudo das estratificações terrestres, reconstruíram a história da Terra. Começando pelas épocas mais antigas até aos nossos dias, distinguiram as seguintes eras: a arqueana, paleozóica, mesozóica, cenozóica e quaternária. As eras foram depois divididas e subdivididas em períodos, nívéis, etc. ...

O ictiossáurio, réptil em forma de peixe, apresenta uma estrutura não menos apta para a vida na água que a dos animais aquáticos presentes. A mesma coisa se pode dizer das libélulas enormes, dos dinossauros, dos répteis voadores e de todas as outras espécies extintas antes do aparecimento do homem.

De resto, entre o aparecimento e o desaparecimento de tais espécies, viveram ainda inúmeras gerações.

Os répteis de proporções gigantescas, por exemplo, duraram cerca de 15 milhões de anos; os trilobites mais de 40 milhões de anos; as amotites mais de 15 milhões de anos. Uma tal longevidade não seria explicável em animais de órgãos inadaptados para a função. Estes teriam desaparecido com os primeiros animais monstruosos!

c) *Os casos de atelia, distelia e hipertelia* — Não obstante — insistem os adversários da finalidade — existem, mesmo em nossos dias, órgãos sem função ou que funcionam mal. São estes os casos de *atelia* (órgãos sem função), de *distelia* (órgãos com função prevertida) e de *hipertelia* (órgãos com função exagerada).

Entre os exemplos de atelia, citam-se, além de outros, os casos de órgãos chamados rudimentares.

Para que servem por exemplo — perguntam os anti-finalistas — os olhos semi-atrofiados da toupeira, as asas desmedidamente pequenas da avestruz, os dentes dos embriões da baleia e todos os outros órgãos que se apresentam inaptos para o fim a que parece estarem destinados?

E porque é que, ao contrário, tantos outros órgãos apresentam um desenvolvimento exagerado de forma a tornarem-se incómodos e nocivos ao indivíduo que os possui? É o caso da hipertelia.

Pense-se, por exemplo, nas enormes defesas recurvadas dos antigos Mamutes, nas incómodas e embaraçosas caudas de certas aves (faisões, pavões, aves do paraíso, etc. . . .), nas pesadas barbatanas de alguns peixes (peixe-espada). Podem, na verdade, considerar-se tais órgãos integrados dentro duma finalidade?

Mais: qual a razão da existência de alguns organismos nocivos e até letais aos outros (casos de distelia), como são os animais ou aves de rapina, os parasitas, os animais de instintos prevertidos e outros?

Evidentemente — concluem os anti-finalistas — que tais casos na natureza não supõem uma ordem de finalidade.

Também estas objecções, se bem consideradas, não são de grande consistência.

Em primeiro lugar, porque nem todos os casos de órgãos declarados sem função ou funcionando mal dos anti-finalistas são realmente tais.

No tempo dos grandes entusiasmos pelo materialismo, quando, sem critério e escrúpulo algum, se acumulavam provas sobre provas em favor do materialismo, Wiedersheim contou, só no corpo humano, bem 107 órgãos sem função ¹.

¹ Num confronto do corpo dos macacos antropóides com o organismo humano, WIEDERSHEIM enumerava no orga-

Se bem que, mais tarde, com o progredir da ciência, muitos órgãos, injustamente considerados como desocupados e sem função, encontraram uma função digna e bastante útil ao organismo: a hipófise, a epífise, o apêndice, as glândulas de secreção interna, etc. . . .

Donde é lícito concluir, já que a maioria dos ditos órgãos tem uma função determinada e bastante útil, que também todos os restantes a devem ter, embora nós a não conheçamos.

Além disso, é bastante provável que alguns órgãos que não funcionam ou funcionam mal sejam realmente rudimentares, quer dizer, tenham tido um dia uma função bem determinada e útil, e agora, por mudança das circunstâncias, a tenham perdido. Se assim é, tais órgãos, longe de representarem uma dificuldade contra o finalismo, constituiriam até um novo argumento.

De facto, se o órgão permanece até que a função é possível, e depois vai desaparecendo à medida que esta se se torna inútil ou nociva, é sinal de que o órgão é para a função e não vice-versa.

Ajunte-se ainda que muitos casos de distelia (animais nocivos a outros) representam apenas uma aparente dificuldade, pois que, se é verdade que são nocivos ou letais rela-

nismo humano 17 órgãos no estado de decadência e 107 manifestamente rudimentares e sem qualquer função.

Cfr. L. GAIA, *L'evoluzione e gli organi rudimentali*, na «Civiltà Cattolica», 1920, vol. IV, pág. 137; idem, *L'evoluzione e la scienza*, Roma, Tip. dell'Accademia dei Lincei, 1921, pág. 116.

tivamente a algumas espécies (animais ou aves de rapina, parasitas, etc. . . .), também é verdade que a sua presença é útil e até necessária para um fim superior: o do equilíbrio harmónico de todas as espécies e, portanto, da natureza.

Por fim, podemos reconhecer que alguns casos de afinamento serão devidos ao acaso e à mudança de circunstâncias.

Por exemplo, pode acontecer que uma espécie, perfeitamente adaptada a um determinado ambiente, venha a encontrar-se, por circunstâncias diversas, num outro ambiente. E, então enquanto deixem de operar os poderes de adaptação, essa espécie apresenta-se-nos em desarmonia com o ambiente, ou seja, atélica ou distélica. Assim se explica, por exemplo, o facto de os pequenos carneiros da Lapónia, com o estômago e a dentição de herbívoros, comerem a carne em putrefacção das baleias e também de o papagaio da Nova Zelândia (*Nestor Notabilis*) ter passado, de insectívoro e granívoro que era, a comer carne fresca de carneiros. O mesmo se diga de outros factos declarados atélicos ou distélicos.

Evidentemente que, nestes e noutros casos semelhantes, a atelia ou distelia, devidas embora a causas, sob certos aspectos, fortuitas, não se opõem de forma alguma à ordem de finalidade existente na natureza.

Mas, supondo mesmo que alguns casos fossem realmente atélicos ou distélicos no sentido pejorativo da palavra, não poderiam constituir séria dificuldade à existência duma inteligência na natureza. É que seriam sempre uma desprezível minoria em comparação com o número extraordinário de órgãos evidentemente adaptados para um fim,

enquanto que as leis de probabilidade, ou seja, as leis do acaso exigiriam, muito ao contrário, que os órgãos sem função ou funcionando mal, como mais prováveis, constituíssem a regra e os de função determinada, como incomparavelmente menos prováveis, fossem apenas uma excepção. O pior é que tal se não verifica de modo algum.

Portanto, a formação dos órgãos é realizada segundo um fim, isto é, com o concurso duma inteligência.

VI — A finalidade e o poder de adaptação dos órgãos

Outra prova do finalismo é a *adaptabilidade dos órgãos*.

O órgão existe para a função se, modificado o órgão, o organismo o readapta de forma a tornar possível a função; e, com maioria de razão, se, em qualquer caso, uma vez destruído o órgão, o organismo se transforma de maneira a que as outras partes supram a função do órgão desaparecido.

Com efeito, se os órgãos fossem filhos do acaso, como querem os anti-finalistas, isto não se verificaria, porque, sendo a função para o órgão, modificado ou destruído o órgão, deveria cessar e para sempre, a função. Mas tal, não acontece. Ao contrário: modificado ou destruído o órgão, o organismo, isto é, a natureza faz tudo para restabelecer a função. Daqui se deve concluir que a natureza tem como *fim* a função e que se serve dos órgãos como *meios* para atingir o fim.

Rondoni, no seu bellissimo Tratado de Bioquímica, escreve a este propósito: «O organismo possui meios per

feitos e complicados de regularização das várias funções: em todos os órgãos os diversos actos de metabolismo decorrem em medida e ritmo determinados e cada órgão trabalha harmònicamente com todos os outros. E assim é que, no estado morboso, se põem em jogo e eventualmente se esmeram na actividade os mecanismos de correlação, de adaptação ou de compensação, e novas adaptações e compensações se verificam para suprir as deficiências ou desvios funcionais dos órgãos doentes»¹.

O grande anatomista Alexis Carrel cita abundantes exemplos de tais transformações: «Se se tira metade à glândula tiróide, a outra metade aumenta de volume e em geral mais do que o necessário. A ablação dum rim traz como consequência a hipertrofia do outro, se bem que a secreção da urina é suficientemente assegurada apenas por um único rim normal. Isto prova que, em qualquer momento, quando o organismo requer um esforço mais intenso, quer da parte da tiróide, quer da parte dos rins, estes comportam bem o excesso de trabalho»².

Mais evidentes ainda são os processos de adaptação do organismo nos casos de hemorragia, de infecção ou de fractura.

Na hemorragia pode dizer-se que todo o organismo é mobilizado para restabelecer a função do sangue. «Antes

¹ P. RONDONI, *Trattato di Biochimica*, Turim, U. T. E. T., 1936, pág. 782,

² A. CARREL, *L'Uomo, questo sconosciuto*, Milão, Bompiani, ed. x, 1937, pág. 215.

de tudo o mais, os vasos contraem-se e, desta maneira, aumentam o volume relativo do sangue remanescente; a pressão arterial é regulada de forma a consentir a circulação, o líquido intersticial do tecido conectivo e dos músculos atravessa a parede dos vasos capilares e penetra no sistema circulatório, o paciente sofre de sede intensa e a água que bebe dá rapidamente ao plasma sanguíneo o seu primitivo volume. Os glóbulos sanguíneos saem dos órgãos onde estavam em reserva. Enfim, a medula óssea põe-se a fabricar mais depressa os elementos celulares que, passando ao sangue, lhe dão a sua normal constituição»¹.

Nas fracturas vê-se frequentemente os filamentos musculosos transformarem-se em cartilagineos e os cartilagineos passarem a osso. Assim é restabelecida função tão importante, como é a de apoio. E é de notar que o osso, sobretudo se é longo, como o fémur, não se solda ao acaso, mas segundo leis sapientemente maravilhosas, como faria qualquer previdente architecto. O osso arruinado ou magoado, devendo suportar o natural esforço de suporte do organismo, reforça o ponto débil da soldadura com subtile e numerosos contrafortes: as trabéculas ósseas, dispostas no interior do osso segundo as linhas de maior esforço². «Em tudo uma harmónica evolução — observa o Professor Perez — correspondente à lei geral que preside a todos os processos de reparação do nosso organismo, cada um dos

¹ A. CARREL, *ibidem*, pág. 216.

² J. PUJIULA, *Problemas biológicos*, Barcelona, Casals, 1941, págs. 90-91.

quais é estimulado e dirigido por um princípio teleológico»¹.

O já citado Carrel conclui: «A existência duma finalidade no organismo é inegável. Tudo acontece como se cada órgão conhecesse as necessidades presentes e futuras do conjunto e se modificasse segundo elas»².

Paulo Henriques, na obra *O Problema da Vida*, termina o capítulo sobre o finalismo com estas palavras: «O finalismo é evidente. Negá-lo significa negar a essência mesma da vida dos animais e das plantas. E se esta característica de finalidade da vida é atribuída aos caprichos do acaso que fez as coisas assim, recordarei então a frase do velho mestre que dizia: o acaso, meus rapazes, é qualquer coisa que o homem ainda não conseguiu explicar»³.

Entretanto, derrubado o ídolo dos anti-finalistas, o acaso, não resta mais que uma explicação das harmonias finalísticas da vida: a *inteligência*.

Mas onde se encontrou esta admirável inteligência que ordenou assim a natureza? Dentro ou fora da própria natureza?

¹ G. PEREZ, *Quaderni di cultura sup. relig.*, Univ. Gregoriana, Roma, 1934.

² A. CARREL, *Ibidem*, pág. 215.

³ P. HENRIQUES, *Il problema della vita*, Bolonha, Zanichelli, 1937, pág. 202.

A inteligência é distinta da natureza

Para provar, com evidência, que a *inteligência é distinta da natureza*, basta que se demonstre o seguinte: que a *natureza, reveladora embora duma inteligência, não é inteligente em si.*

A natureza é o conjunto dos organismos e dos elementos (ondas e corpúsculos) que constituem os organismos. Ora bem, em nenhum destes elementos encontramos, excepto no Homem, inteligência. As operações da natureza revelam sim uma inteligência, mas a inteligência não está nem se manifesta na natureza sensível.

Vejamo-lo, estudando os instintos, as manifestações naturais, que, mais do que quaisquer outras, revelam a inteligência.

I — Os instintos revelam uma admirável inteligência

Os instintos são acções, por vezes complicadíssimas, conduzidas com uma precisão admirável e uma permanente regularidade, de forma a conseguirem um fim determinado que pode ser, por exemplo, a construção dum ninho, a procriação, a protecção da prole, a conservação da própria existência, etc. . . .

Alguns exemplos, entre milhares: um coleóptero, o *Rhynchites Betulae*, constrói o ninho, talhando e dispondo

as folhas da bétula, como se conhecesse o cálculo diferencial ¹.

Os castores levantam cabanas no leito dos rios, depois de lhes terem desviado o curso, com diques por eles construídos.

As aranhas tecedeiras até parecem conhecer a natureza do material empregado, porque usam, segundo as necessidades, de fios mais ou menos viscosos e consistentes. Constróem o núcleo central da teia com fio mais resistente e a parte destinada a apanhar a presa com fio glutinoso. O centro, pròpriamente, da teia não é viscoso, porque, de contrário embaraçaria a aranha aí emboscada para a «caça».

A ordem de construção da teia obedece também a certas regras. A aranha tece primeiro os fios contrácteis, segundo os princípios de acção e reacção. Depois estende um numa direcção determinada e logo o segundo na direcção oposta, e assim sucessivamente, para que a contracção de uns seja neutralizada pela contracção dos outros. Se não fizesse assim, era impossível construir a teia.

Há, todavia, ainda um inconveniente ou dificuldade a vencer. Passando duma ponta para a outra da teia para apanhar a presa, a aranha tem que evitar a viscosidade dos fios para que também ela não fique agarrada, vítima da sua própria cilada. Então que faz? Segrega um líquido oleoso que neutraliza a acção aglutinante dos fios ².

¹ M. G. KOGANOWSKI, *Die Weltordnung*, em «Das Wunder der Weltordnung», Graz, Styria, 1936, pág. III.

² M. MTHOMAS, *La Biologie de l'instinct*, na «Rev. Néoscolast. de Philosophie», t. 38, 1932, págs. 442-443.

Todas estas operações instintivas da vida sensitiva, como as da vida vegetativa, apresentam-se-nos manifestamente sujeitas a uma ordem de finalidade, e não se podem explicar sem se admitir uma inteligência.

II — A inteligência não está no animal

A inteligência não está no animal ¹.

Se a inteligência estivesse no animal, a acção instintiva seria *dependente da experiência*, já que o próprio dos *seres inteligentes aprender* qualquer coisa, *mediante o raciocínio*, — o que se faz independentemente da experiência.

Observe-se, por exemplo, a maneira de agir das aranhas tecedeiras. Constróem no outono uma espécie de casulo de seda, onde escondem entre 50 a 1.200 ovos. A nova geração fica fechada no invólucro durante alguns meses depois da morte dos pais. E, apenas nascidas, as pequenas aranhazitas sobem ao cume dos objectos circunstantes e daí deixam cair um longo fio de seda, a que se agarram como a pára-quadras, para depois, ao primeiro sopro

¹ A palavra «inteligência» é tomada aqui no seu significado filosófico e não no usual.

No significado usual, «inteligência» é sinónimo de «conhecimento». E, assim, qualquer ser que conhece e aprende é considerado como inteligente. No significado filosófico, a palavra «inteligente» indica apenas uma forma de conhecimento: a abstracta e discursiva (pelo raciocínio).

de vento, se transportarem a quilómetros de distância. Assim se faz a dispersão da nova família.

Agora, pergunta-se: quem ensinou às aranhas este método aeronáutico de dispersão, fundado no conhecimento das propriedades do ar e da seda? É que — respondem talvez — as aranhas, ainda no casulo donde saíram, observaram que a seda era fàcilmente arrastada pelo vento. Mas será realmente assim? Maurice Thomas quis certificar-se disso, fazendo a seguinte experiência: fechou um casulo de aranha num tubo de vidro, onde nenhum fio podia ser agitado pelo vento; as aranhas nasceram, saíram do invólucro e só depois abriu o tubo. Coisa admirável! As aranhazitas, sem nunca terem experimentado as propriedades do ar, deixaram cair do extremo do tubo uns fios de seda e fizeram-se transportar pelo vento!

Portanto, a *acção instintiva não é fruto da experiência*. Não é devida à inteligência, porventura existente no animal. O que, aliás, é também confirmado pelo simples facto de que, se se espera algum tempo para se dar liberdade às aranhazitas fechadas no tubo, quando depois saem, já não fabricam fios, mas afastam-se caminhando.

Isto, porém, não devia acontecer, se a acção instintiva fosse devida à sua inteligência, porque, quanto maiores, melhor deveriam compreender a importância da acção e saber utilizá-la. Se a omitem, tendo embora, a capacidade física de realizá-la, significa que não lhe atingem o valor e significado e que, portanto, não são inteligentes.

III — Os instintos são conhecimentos inatos

De resto, que as acções instinctivas são independentes da experiência pessoal, demonstra-se ainda pelo facto de que a maior parte de tais acções são realizadas desde nascença, *sem que haja tempo para qualquer experiência.*

Observe-se, por exemplo, uma ninhada de pintos quando saem do ovo. Durante muito tempo estes pequeninos seres tiveram de ficar no seu estreito cárcere escuro. Não viram a luz e não conheceram a natureza e qualidade do alimento. Nem tão-pouco aprenderam a diferença que há entre um grão de milho e um fragmento de carvão. Pois bem, apenas abertos os olhos, logo eles começam a debicar, com o bico tenro e delicado, os grãos de milho, pondo de parte o carvão e os grãos de areia.

Evidentemente que, nestes casos, não se pode falar de experiência pessoal, como não se pode falar de experiência pessoal nos instintos de emigração de algumas aves, as andorinhas por exemplo, entre as quais, as promotoras da expedição, são quase sempre as mais novas que não têm experiência alguma das regiões para onde emigram.

De quem, portanto, os animais aprendem a acção instinctiva? Dos pais? Não, precisamente porque, como vimos, a maior parte das acções instinctivas são realizadas desde nascença, *antes mesmo que haja tempo para qualquer possível adestramento.* Demais que, em muitos outros casos, o adestramento é, não só moralmente mas até física-

mente impossível, porque os filhos não vêem os pais, que morrem antes ainda do seu nascimento. Há uma certa espécie de abelhas, por exemplo, que nascem na primavera e cujas mães morreram no outono. Por conseguinte, nem os filhos podem ver as mães nem as mães os resultados dos seus trabalhos.

A mesma coisa se poderia dizer dos amófilos e de tantas outras espécies de animais.

IV — Os instintos são independentes da experiência dos antepassados

Se os animais não aprendem as acções instintivas nem pela experiência pessoal nem pela dos genitores, de quem as aprendem? Dizem alguns: é por hereditariedade. E eis como: os animais actuais realizam necessariamente as mesmas acções que os antepassados aprenderam conscientemente e que, à força de se repetirem, se fixaram no património genético, transmissor dos caracteres hereditários. E, assim, o conhecimento das acções instintivas se transmitiu, não por experiência própria ou dos genitores, mas por *experiência dos antepassados*.

Mas também esta solução está em aberta contradição com os factos.

Que os instintos se transmitem por hereditariedade e que os caracteres hereditários se fixam num substrato material não há dúvida nenhuma. O que, porém, não é verdade é que as acções inteligentes se transmitam por hereditariedade.

É indubitável que o homem é inteligente e que, desde que existe até hoje, ainda não transmitiu sequer uma acção de natureza intelectual. Podem herdar-se dos pais tendências e inclinações diversas, mas nunca conhecimentos pessoais.

Os instintos herdam-se. E, por isso, não são fruto de conhecimentos pessoais, nem mesmo das primeiras gerações.

Eis o que, a propósito, escreve Rostand: «Tudo o que é biológico ignora tudo o que é cultural. Cada geração de homens deve fazer, por conta própria, todo o tirocínio humano. E se, amanhã, por um acaso, a civilização humana fosse totalmente destruída, então o homem devia recomeçar tudo de novo. Partiria do mesmo ponto donde partiu há cem ou duzentos mil anos. Todas as obras, todo o trabalho, todos os sofrimentos passados não lhe serviriam de nada, não lhe dariam vantagem alguma.

Nisto consiste a grande diferença entre as civilizações humanas e as «civilizações» animais. Poucas formigas, e ainda novas, isoladas do formigueiro, podem refazer imediatamente um formigueiro perfeito; mas crianças, separadas do convívio humano, não seriam jamais capazes de retomar «ab imis fundamentis» a construção da cidade humana. A «civilização» das formigas está inscrita nos *reflexos* do insecto, que procedem já dos próprios cromosomas.

A civilização do homem não reside no homem, mas nas bibliotecas, nos laboratórios, nos museus e nos códigos»¹.

¹ J. ROSTAND, *Hérédité et racisme*, Paris, Gallimard, 1939, págs. 79-80.

Portanto, as experiências pessoais, fruto da inteligência pessoal, não se herdam. Herdam-se sim os instintos e, por isso, não são fruto da inteligência individual, nem sequer dos antepassados.

E, se as acções instintivas não são dependentes nem da experiência pessoal do animal nem da experiência colectiva da espécie, não constituem fruto da experiência: não são acções dependentes da inteligência do animal.

Este argumento, só por si, seria ou deveria ser mais que suficiente para provar que *a inteligência não está no animal*.

V — Os instintos são substancialmente invariáveis

Existem, no entanto, argumentos ainda mais manifestos.

Se o animal fosse inteligente, compreenderia facilmente que, nas circunstâncias em que a sua acção fosse inútil ou até nociva, conviria omiti-la ou, pelo menos, modificá-la. E nada disto se observa. Salvo qualquer pequena adaptação¹, ele realiza-a sempre e da mesma maneira.

Os castores, por exemplo, constróem os diques para desvio das águas, até mesmo quando esta está completamente parada, como a água dum lago de jardim.

¹ Cfr. M. THOMAS, *La Biologie de l'instinct*, na «Rev. Neoscholast. de Philos.», t. 38, 1935; idem, *Instinct*, «Scientia», 1943, 1, 23; G. ZUNINI, *Istinto e sviluppo*, na «Riv. de Fil. Neoscol.», Setembro-Outubro de 1938, págs. 519-533.

As vespas do género *Eumenes* constróem os favos com uma cinta de lodo à volta e depois é que põem os ovos. Hingston tirou um dia a cinta dum favo antes que a vespa pusesse o ovo. Que aconteceu? Quando o insecto preparado para a postura, deu conta das condições anormais, mostrou-se desorientado. Passados, porém, uns momentos de verdadeira hesitação, a vespa pôs igualmente o ovo onde deveria estar a cinta do favo ¹.

Tudo isto é sinal evidente que a acção instintiva não é fruto duma inteligência existente no animal, mas dum impulso inconsciente altamente finalístico.

VI — Os animais não progridem

Finalmente, *se o instinto fosse fruto da inteligência do animal uma vez que as operações instintivas são extraordinariamente sábias, seria forçoso concluir pela inteligência portentosa do animal.*

Ora os animais, mediante as acções instintivas, resolvem problemas complicadíssimos que o homem, só depois de milhares de anos de investigação, conseguiu resolver. Pense-se nos intrincados problemas da Anatomia, da Matemática e da Engenharia resolvidos, com tanta naturalidade e elegância, pelos Amófilos, pelos *Rhynchites* e pelas aranhas tecedeiras!

Com uma inteligência assim tão portentosa de certo

¹ Cfr. G. ZUNINI, *ibidem*, pág. 521 (= 521).

que se podem fazer grandes progressos ou, pelo menos introduzir melhorias nas próprias obras, porque, se é verdade que as acções instinctivas são bem acabadas, é também não menos verdade que não são, sob qualquer aspecto, completamente perfeitas. Nada na natureza é absolutamente perfeito.

E que vemos nós? Nenhum animal inferior ao homem, desde que começou a realizar as suas acções instinctivas até hoje, conseguiu progredir um pouco só que fosse ou descobrir qualquer coisa de novo.

As abelhas constróem presentemente os alvéolos como no tempo de Virgílio. Há cerca de 2.000 anos, portanto, as abelhas, sábias como são, não conseguiram progredir um único passo na melhoria das suas obras!

As andorinhas fazem hoje os seus ninhos como no tempo de Heródoto, há cerca de 2.000 anos. E também elas não progrediram nada num período de tempo assim tão longo.

Mas 2.000 ou 3.000 anos são bem pouca coisa em comparação com as cifras astronómicas da Geologia. E as aranhas tecem ainda da mesma maneira, as suas admiráveis teias desde o *Oligoceno*, período geológico que remonta a mais de dez milhões de anos atrás¹, como se pode ver pelas teias incluídas no âmbar daqueles períodos chegado até nós². Pelas regiões do mar Báltico, hoje submersas, estendiam-se em tempos, há milhares e milhares de anos,

¹ M. BOULE e PIVETEAU, *Les fossiles*, pág. 30.

² M. THOMAS, *L'instinct. Automatismes, sensibilité ou connaissance*, «Scientia», vol. LXXIII, 1943, pág. 22.

autênticas florestas luxuriantes de fetos e de pinheiros. E então, como hoje, as aranhas teciam por entre as frondes das árvores as suas teias insidiosas. Acontecia, porém, que, não raras vezes, duma ferida aberta de qualquer velho pinheiro corria copiosamente resina que na passagem arrastava tudo o que encontrava; fragmentos de cascas, grãos de pólen, penas de aves, casulos de insectos, borboletas, moscas, aranhas e até teias de aranha. A resina, ao contacto com o ar, endurecia-se e, com o tempo, transformou-se em âmbar. Este, enrijecido no fundo dos mares, veio depois à costa, sob a forma de belíssimos blocos transparentes. Ora bem, as aranhas daquele tempo são semelhantes às de hoje e as suas teias são perfeitamente iguais às actuais.

Prova-se assim que, em mais de dez milhões de anos, as aranhas não progrediram um passo nem descobriram nada de novo. Não são inteligentes.

Portanto, também as manifestações mais altamente finalísticas, como são os instintos, revelando embora uma grande inteligência, demonstram conjuntamente que esta inteligência não se identifica com os organismos, com a natureza sensível, porque os organismos não têm consciência daquilo que fazem, não se adaptam a não ser dentro de certos limites, não progridem, como, ao contrário, deveria acontecer caso fossem inteligentes.

Em conclusão: *a inteligência existe, mas não está na natureza; é distinta desta e foi a inteligência que plasmou a natureza.*

A inteligência ordenadora, distinta
do mundo sensível, tem em si a capacidade
de plasmar a natureza

Uma inteligência, distinta da natureza, que dá à mesma natureza as suas leis e o seu modo conatural de agir, não pode ser senão uma *Inteligência Suprema*.

É que as leis naturais, a estrutura dos órgãos com as suas funções próprias, os instintos e as outras manifestações admiravelmente finalísticas da natureza não são qualquer coisa de exterior e acidental à mesma natureza; mas antes qualquer coisa de íntimo e essencial. São manifestações que constituem a própria natureza.

A estrutura finalística de qualquer órgão natural, com o seu funcionamento, não se pode obter unindo simplesmente as partes que formam o órgão, como acontece com máquinas. Para obter um órgão que funcione e, com maioria de razão, um organismo vivo, composto de muitos órgãos, com um funcionamento essencial que o caracterize, é preciso formá-lo integralmente, quer dizer, plasmar qualquer coisa de natural, conferir-lhe instintos e tendências que emanem da sua essência ou natureza.

Mas esta Inteligência ordenadora que tem a capacidade ou poder de plasmar a natureza, ou tem este poder de si e então é Deus, Ser Supremo, ou o recebeu doutro e então supõe Deus, porque não se pode ir até ao infinito na sucessão de entes que tenham recebido o poder uns dos outros. Torna-se necessário chegar a admitir

um Ente Primeiro, que tenha dado um tal poder sem o ter recebido.

É a tal *Inteligência, distinta da natureza, que tem em si o poder de plasmar a natureza*. Conclusão evidente a que se chega pelo estudo objectivo da ordem finalística dos seres vivos.

Há certos cientistas modernos, aliás célebres, que se têm esforçado por dar um nome a esta admirável Inteligência criadora da ordem natural.

Um já lhe chamou «demónio», outro «anti-acaso»! Não seria melhor, mais simples e mais justo chamar-se-lhe como sempre se lhe chamou e como o definimos no início do presente capítulo: *Deus?*

CAPÍTULO VI

Os milagres de Jesus

A prova do milagre

Nesta altura, qualquer um podia interrogar-se: porque é que Deus se manifesta apenas através das obras da natureza e não dá um sinal mais directo da sua existência?

Porque é que, potente e sapiente como é, não vem em socorro da nossa fraqueza, realizando um prodígio que, superando nitidamente as forças da natureza, obrigue, por assim dizer, as inteligências, mesmo as mais rebeldes, a exclamar: *digitus Dei est hic?*

Pois bem, Deus veio realmente em socorro da nossa fraqueza, da fraqueza da nossa inteligência e concedeu-nos a *prova do milagre*.

Abra-se a Sagrada Escritura e encontrar-se-ão em cada página, por assim dizer, prodígios estupendos realizados por Jahvé em favor do povo eleito.

Mesmo os Evangelhos contam, com simplicidade e graciosa delicadeza, inúmeros milagres realizados por Jesus de Nazaré em favor de quem quer que fosse e que sofresse.

Quando os discípulos de João Baptista se dirigiram a Jesus e Lhe perguntaram: «És tu aquele que há-de vir ou devemos esperar um outro?», Jesus respondeu apelando para os seus prodígios: «Ide — disse-lhes — e contai a João o que vistes e pudestes admirar: os cegos vêem, os mortos ressuscitam e os pobres são evangelizados» (Mt. XI, 2-6).

Outra vez, alguns fariseus incrédulos pediram-Lhe que provocasse um sinal extraordinário no céu como prova da sua missão messiânica, mas Jesus limitou-se a observar-lhes: Não reflectistes ainda ou não compreendeis? Estará ainda o vosso coração endurecido? Tendo olhos, não vedes? Tendo ouvidos, não ouvis? Já não recordais quantos cestos cresceram daqueles cinco pães que distribui por cinco mil pessoas? — Doze! — responderam. E daquelles sete pães que distribui por quatro mil pessoas? — Sete! — disseram. E terminou: «Como, então, não compreendeis ainda?» (Marc. VIII, 17-21).

I — Que é o milagre?

O milagre é um facto religioso que se apresenta como uma excepção às leis da natureza e um sinal que Deus dá aos homens.

É um facto *religioso*, ou seja, um facto intimamente conexo com os valores «spirituais e religiosos, como são, a oração ou intercessão dum taumaturgo intimamente unido a Deus. E, só por isto, já o milagre se distingue dos factos admiráveis que não têm conexão alguma com a Religião.

Mas não basta. Esse facto deve, além disso, manifestar-se como uma *excepção às leis da natureza*, ou seja, como *um facto controlável experimentalmente* (com os sentidos) e *inexplicável pelas forças da natureza*. Por exemplo, num doente. Suponhamos que temos diante de nós um leproso. Vemo-lo, podemos tocá-lo e sentir o cheiro característico das suas chagas. Connosco vêem-no, tocam-no e sentem-no dez, vinte ou mais testemunhas.

Eis que um homem de grande virtude aparece e, às súplicas do infeliz, responde: «Que em nome de Deus, sejas curado». E, naquele mesmo instante, o pus desaparece, as feridas cicatrizam e uma pele, delicada e branda, como a duma criança, começa a cobrir as partes onde antes só existiam chagas purulentas. O leproso foi instantânea e completamente curado.

É possível controlar estes factos? Evidentemente. Quem há que o negue?

Para tanto, basta ter os olhos abertos e observar objectivamente.

A única verificação do facto, embora raro e surpreendente, não constitui ainda o reconhecimento do milagre. Para isso, é necessário, além da verificação do fenómeno, a verificação de que este está realmente fora das possibilidades da natureza sensível e que representa uma excepção às leis da natureza, e foi operado (ao menos, mediatamente) por Deus. Se assim não fosse, o fenómeno, embora admirável, seria natural e não preternatural ou sobrenatural, como é o milagre.

Em alguns casos, é mesmo possível atingir a certeza da preternaturalidade do fenómeno: no caso em que, por exem-

plo, o efeito (o facto) requer uma potência ou uma sabedoria infinitas para poder realizar-se ou, então, no caso em que se subtrai a condições necessariamente conexas com a natureza sensível. Uma vez que o efeito não pode existir sem causa e a causa nestes casos não se encontra na natureza sensível, é forçoso concluir que está fora da natureza sensível, ou seja, que é preternatural.

E deverá então concluir-se, sem mais, que em todos estes casos interveio Deus com a Sua onnipotência? Só se o facto requer na causa qualquer coisa de exclusivo de Deus, como, por exemplo, uma potência infinita ou o domínio absoluto da natureza. De resto, noutros casos, é preciso julgar pelas circunstâncias. Quem nos impede de pensar que, além do mundo sensível e de Deus, existe um mundo não-sensível, espiritual e criado, que pode exercer um poder extraordinário sobre a natureza sensível?

Ninguém demonstrou ainda tal impossibilidade. Se, portanto, qualquer ser preternatural interviesse para reproduzir o facto maravilhoso, a única verificação de que um tal facto sai fora dos limites e capacidades da natureza sensível não bastaria para concluir pela intervenção de Deus. Mas ficaremos certos de que o fenómeno preternatural é realizado, ao menos indirectamente, por Deus se for realizado em Seu nome e para um fim santo.

Seria, na verdade, absurdo supor que Deus iria permitir um prodígio em Seu nome para confirmar o erro. Ele, a santidade por essência, tornar-se-ia assim cúmplice duma má acção.

Por isso é que o fim do facto preternatural indica se

este vem, ao menos indirectamente, de Deus ou então dum espírito mau.

Resumindo, podemos dizer que três são os requisitos para que um facto extraordinário se deva considerar miraculoso. E são:

- 1.º — verificável com certeza;
- 2.º — inexplicável pelas forças da natureza;
- 3.º — ter a Deus por causa (ao menos moral).

Os factos miraculosos operados por Jesus apresentam, de facto, estes três requisitos?

Se apresentam, devemos concluir que são autênticos milagres.

II — Factos extraordinários

Os factos extraordinários operados por Jesus apresentam-se como verdadeiras excepções às diversas leis da natureza:

a) *Excepções à lei da conservação da matéria* — Jesus, uma vez, com cinco pães, matou a fome a uma multidão de cinco mil homens; outra vez, com sete pães, matou a fome a mais de quatro mil. E de ambas as vezes sobejaram ainda muitos restos de pão: da primeira, chegaram para encher 12 cestos e os da segunda para encher sete (Mat. XIV, 13-21; XV, 32-39).

b) *Excepções às leis da química* — Jesus, apenas com os elementos puros da água potável, obtém todas as substâncias dum vinho admirável (Joã. II, 1-2).

c) *Excepções às leis da estática* — Jesus caminha sobre a superfície imóvel das águas do mar (Mat. XIV, 25-27) e dá a Pedro o mesmo poder (Mat. 28-33).

d) *Excepções às leis da dinâmica* — Jesus comanda aos ventos e os ventos obedecem imediatamente (Mat. VIII, 28-34).

e) *Excepções às leis da Biologia* — Inúmeros são a este respeito os factos extraordinários operados por Jesus. Não é possível determinar, nem mesmo apròximativamente, as curas realizadas por Jesus em contradicção com as leis da Biologia. Em muitas passagens do Evangelho se encontram expressões como estas: «Muitos O seguiram e Ele a todos curou» (Mat. XII, 15). «E (ao sair), vendo uma grande multidão, encheu-se de compaixão e curou os enfermos» (Mat. IV, 14). «O povo procurava tocá-lo, porque d'Ele saía uma força que a todos curava» (Luc. VI, 19).

Mas, além destas expressões genéricas que indicam a frequência das curas extraordinárias operadas por Jesus, encontram-se, descritos no Evangelho, 26 «casos» particulares que se podem classificar em categorias especiais: curas extraordinárias de cegos, de surdos, de surdo-mudos, de epilépticos, de leprosos, de hidròpicos, de paralíticos e de muitos outros doentes. E a característica de quase todas estas curas é a instantaneidade!

Alguns exemplos:

Dois cegos seguiam a Jesus e clamavam: «Filho de David, tem piedade de nós!» E Jesus pergunta-lhes: «Acre-

ditais que Eu possa fazer alguma coisa em vosso favor?» Responderam: «Sim, Senhor». Então, Jesus tocou-lhes os olhos e disse-lhes: «Faça-se segundo o que acreditais». E, logo, em seguida, se lhes abriram os olhos (Mat. IX, 27-31).

Uma outra vez, descendo Jesus da montanha onde tinha prègado as Bem-aventuranças, encontrou um leproso que gritava: «Senhor, se quizerdes, podeis curar-me». Jesus, movido de compaixão, estendeu naturalmente a mão e disse: «Quero, sê curado». E logo a lepra lhe desapareceu do corpo (Mat. VIII, 1-14; Marc. II, 1-12; Luc. V, 17-26).

Em Cafarnaum levaram-Lhe, um dia, um parálítico estendido no leito. Jesus, ao vê-lo, disse: «Confia, filho, que os teus pecados te são perdoados». E os escribas murmuravam: «Mas quem é este que se arroga o direito de perdoar pecados?» Jesus, porém, que lhes lia os pensamentos, disse: «Porque estais a pensar mal em vossos corações? Que é mais fácil de dizer: os teus pecados te são perdoados ou levanta-te e caminha? Para que saibais que o Filho do Homem tem na terra o poder de perdoar os pecados, direi a este parálítico: levanta-te, pega na tua cama e vai-te embora». E o parálítico levantou-se e foi para casa (Mat. IX, 2-7).

f) *Excepções às leis da Psicologia* — É princípio universalmente aceite que não pode haver conhecimento intellectivo sem que tenha a sua origem no sensitivo. Por outras palavras, não se pode dar o conhecimento de coisas

existentes sem, de algum modo, passarem pelos sentidos.

Ora, Jesus mostrou tal conhecimento independente da experiência sensível, sobretudo quando disse a Natanael e à Samaritana tudo o que tinham feito, antes de os conhecer (Joã. I, 47-50; IV, 1-42).

g) *Excepções às leis do tempo* — Nenhuma inteligência, finita e limitada, pode conhecer, com certeza, um acontecimento futuro e livre. É que um tal acontecimento não pode ser conhecido, nem em si, porque, sendo futuro, ainda não existe, nem na sua causa, porque esta, sendo livre, é sempre indeterminada até ao momento futuro (ainda não existente) em que se determinar.

Por isso mesmo, se alguém mostrar que conhece, com certeza, os acontecimentos futuros, contingentes e livres, é preciso concluir que o seu modo de conhecer se subtrai às leis do tempo a que está sujeita toda e qualquer criatura.

Pois bem, também esta excepção se verificou com Jesus. Muitas e muitas vezes e em variadas circunstâncias, Ele predisse os acontecimentos futuros e livres mais imprevisíveis, concernentes tanto à sorte da cidade de Jerusalém, como à Sua vida e à vida dos Apóstolos.

g) *Excepções às leis da vida e da morte* — Três vezes, que saibamos, Jesus enfrentou a grande inimiga do género humano, a morte: em Naim, em Cafarnaum e em Betânia. E, em todas as três vezes, a um simples sinal de Jesus, ela teve de abandonar a presa.

Quando o transportavam já para o sepulcro, disse Jesus ao filho da viúva de Naim: «Rapaz, eu to ordeno, levanta-te». E o morto — diz o Evangelho — levantou-se e começou a falar... (Luc. VII, 15). Em Cafarnaum, tomando a mão duma rapariga já defunta, ordenou-lhe: «Rapariga, levanta-te». E a rapariga imediatamente se levantou e se pôs a andar (Marc. V, 41-42).

Em Betânia, diante do cadáver do Seu grande amigo, Lázaro, morto havia já quatro dias e, portanto, em corrupção, exclama: «Lázaro, vem para fora» e o morto saiu para fora do sepulcro, ligados ainda, com faixas, os pés e as mãos e o rosto coberto com um lençol (Joã. X, 4).

Finalmente, o próprio Jesus ressuscitou, três dias após a Sua morte, como Ele e os Profetas tinham anunciado.

Eis alguns factos extraordinários da vida de Jesus¹.

¹ P. DE GRANDMAISON enumera nada menos de 41 milagres ou grupos de milagres, *distintos*, operados por Jesus, dos quais 21 se narram em S. Mateus, 22 em S. Marcos, 24 em S. Lucas e 9 em S. João. Dezassete são referidos apenas por um Evangelista, 6 por dois Evangelistas, 16 por três e um outro por quatro. (Cfr. DE GRANDMAISON, *Gesù Cristo*, La Scuola, Brescia, 1940, pág. 482).

Em tal enumeração, segue a lista organizada por M. T. WRIGHT (cfr. HASTINGS, *Dictionary of Christ and Gospels*, London, 1906).

FILLION, por sua vez, distingue 36 milagres (cfr. M. FILLION, *Les Miracles de N. S. Jésus Christ*, Paris, 1909, t. I, págs. 25-27).

III — Factos verdadeiros

Logo ao primeiro exame se vê que se todos estes factos são verdadeiros, não podem explicar-se (pelo menos muitos deles) pelas forças naturais sòmente.

À parte qualquer outra consideração, a concentração de todos estes poderes num só homem, que dispõe dos mesmos, do modo mais absoluto e sapiente, é já um facto que supera todas as possibilidades de natureza. Mas tais factos serão verdadeiros? Não é nosso intento demonstrar aqui largamente, a autenticidade e veracidade dos Evangelhos ¹.

Dada, no entanto, a grande importância do argumento para o fim que temos em vista, não podemos eximir-nos à necessidade de, ao menos, indicarmos um outro motivo principal.

Os factos extraordinários atribuídos a Jesus fazem parte tão íntima e substancial do Evangelho que não é possível tirar aqueles, sem alterar completamente este.

É que eles entram em quase todos os episódios da vida de Jesus, fazem parte integrante da Sua mensagem, intercalam-se nas Suas palavras e ilustram a Sua doutrina.

¹ Para estudo sobre a autenticidade e veracidade dos Evangelhos recomendamos as seguintes obras: FABIO FABBI, *Il Cristianesimo, rivelazione divina*, Assis, Pro Civitate Christiana; J. FELDER, *Gesù di Nazareth*, Turim, S. E. I.; L. DE GRANDMAISON, *Gesù Cristo*, Brescia, Queriniana.

E tanto que, muitas das vezes, não é possível compreender esta sem recorrer àqueles.

A própria crítica racionalista o teve de reconhecer.

Heitmuller escreve no mais importante dicionário de ciências religiosas da Alemanha, protestante e liberal: «O mais antigo dos nossos Evangelhos, o de Marcos, exceptuada a narração da permanência final em Jerusalém e da Paixão, é quase todo ele uma longa série de curas e de outros factos maravilhosos, interrompidos apenas, aqui e além, por um ou outro discurso de Jesus»¹.

Também A. Von Harnack reconhece nos Evangelhos a existência do maravilhoso, se bem que depois se esforce, como tantos outros racionalistas, levado por preconceitos filosóficos, por diminuir-lhe todo o alcance².

Os factos extraordinários atribuídos a Jesus fazem, portanto, parte essencial do Evangelho e têm, por isso, o mesmo valor que este.

E, agora, acrescentamos: o Evangelho, assim integralmente considerado, é o livro mais autêntico e verídico que a história conhece. Deduz-se isso, quer do exame dos próprios Evangelhos, quer do exame da figura moral daqueles que os escreveram, os Evangelistas.

Os Evangelhos são duma objectividade e duma simplicidade incomparáveis. Se aqueles que os escreveram

¹ W. HEITMULLER, *Jesus Christus*, em «Die Religion in Geschichte und Gegenwart, 1909-1913.

² A. VON HARNACK, *L'Ésence du Christianisme*, 1907, págs. 31-35.

tivessem querido mentir, de certo que se haviam de trair, nisto ou naquilo, mais aqui ou mais além. E, devendo fazer passar a Jesus por Messias, era natural que o tivessem posto em relevo, acusado os seus perseguidores, comentando as Suas palavras. Mais: teriam o cuidado de não pôr em evidência as próprias faltas, as próprias franquezas, as próprias misérias.

E se tinham miras terrenas, porque é que não se nomeavam para se distinguirem? Porque é que não puseram em evidência a parte que eles próprios tiveram numa obra tão extraordinariamente útil para a humanidade?

Ao contrário, — caso estranho! — nada disto se vê nos Evangelhos. Os factos mais admiráveis e até miraculosos, como a multiplicação dos pães ou a ressurreição dos mortos, são muitas vezes narrados em três ou quatro linhas sem qualquer comentário. Os personagens que passam, falam, conspiram e sofrem são apresentados como que num «écran» sem a mais insignificante apreciação subjectiva. Nem uma censura aos inimigos de Jesus, nem uma palavra, nem um gesto de admiração pelo admirável personagem que apresentam! Nada, absolutamente nada! De tal forma que, se não soubéssemos por outros meios que, para tornar Cristo conhecido dos homens, os Apóstolos deram espontaneamente o sangue, difficilmente poderíamos concluir se os seus autores tinham sido amigos ou inimigos de Cristo.

A veridicidade dos documentos evangélicos resulta também do exame das personagens que os escreveram.

Quem eram os Evangelistas?

As pessoas mais rectas e santas que jamais conheceu a humanidade. É isto confirmado, não só pelos cristãos seus contemporâneos, como ainda pelos próprios pagãos que os perseguiram.

O imperador Trajano desencadeia uma violenta perseguição. O sangue corre, então, em abundância. Plínio, o Jovem, proconsul da Bitínia, indaga a conduta dos sequezes de Cristo, antes de os condenar. Pois bem, no fim da sua diligente inquirição, sentiu o dever de advertir o imperador de que, não só os cristãos não tinham cometido mal algum, como se obrigavam até, por juramento a não mentir, a não cometer furtos, latrocínios, adultérios, etc. . . .

Portanto, por confissão directa dos próprios inimigos, os primeiros cristãos eram honestos e, por isso, não mentiam.

De resto, se tivessem mentido, os primeiros a não acreditar seriam os Apóstolos, porque eles, melhor que ninguém, saberiam como as coisas tinham sido arrançadas . . .

E, não teriam acreditado na divindade de Cristo, não teriam posto n'Ele as suas esperanças, não teriam ardentemente desejado morrer para, um dia, O voltarem a ver no reino celeste. Mas, apesar de tudo, nós sabemos que eles não tiveram mais que um único desejo: morrer para se unirem a Cristo! — *Cupio dissolvi et esse cum Christo* (Filip. 1, 23). «Só tenho um desejo: morrer para estar com Cristo!» — exclama Paulo.

E André, quando vê diante de si a cruz na qual há-de ser crucificado, beija-a, abraça-a e exclama: «Oh! cruz, que durante tanto tempo tão ansiosamente desejei e bus-

quei, tira-me finalmente do meio dos homens para me entregares ao meu Senhor e Mestre!»

E, de igual modo, S Inácio de Antioquia, discípulo dos Apóstolos, nas vésperas de ser despedaçado e devorado pelas feras, escreve às diversas igrejas da Ásia Menor, alegrando-se pela morte que lhe ia permitir tornar-se como o grão de trigo que, por Cristo, se deixa triturar e esmagar.

Portanto, os Apóstolos acreditaram naquilo que diziam e narravam. Mas, se acreditaram, não mentiram.

Poderá alegar-se que se tenham enganado, que tenham sido uns iludidos, mas nunca mentirosos!

IV — Não era possível a ilusão

Mas ter-se-iam enganado ou iludido os Apóstolos?

De forma nenhuma. Qual é, normalmente, o critério para conhecer, com certeza, se há ou não ilusão a respeito de qualquer facto narrado por muitas pessoas? Quando estas, sem que prèviamente se tenham posto de acordo e sem que colectivamente possam sofrer uma igual sugestão, vêem, sentem, tocam o mesmo fenómeno. E, quanto maior é o número das pessoas que testemunham o facto em tais circunstâncias, maior é também a certeza que se pode ter da realidade do mesmo.

É este, aliás, o critério seguido pela própria ciência para averiguar da realidade dum fenómeno.

Um cientista faz uma descoberta. Por exemplo, Pasteur observa que, em ambientes perfeitamente estéreis ou esterilizados, não se dá a origem de seres vivos ou a gera-

ção espontânea. Faz disso uma comunicação ao mundo dos cientistas, publicando o resultado da sua experiência em revistas da especialidade. Não obstante, o facto não se pode dizer ainda definitivamente um facto científico. O inventor não se poderia ter iludido ou enganado? Um homem só, por mais cauto e prudente que seja, pode ser vítima de ilusão e falhar. E eis que as experiências de Pasteur são repetidas por inúmeros cientistas de todo o mundo e todos eles obtêm o mesmo resultado. Ê-se, então, obrigado a concluir que a observação do grande cientista corresponde à realidade.

Portanto, o testemunho, desinteressado e concorde, de muitas pessoas honestas e competentes é um dos principais critérios de verdade.

Ê este também o critério que se pode e deve aplicar aos factos extraordinários do Evangelho.

Se bem que maravilhosos, tais factos são fàcilmente verificáveis. Trata-se apenas de verificar a produção immediata de quintais de pão ou a cicatrização instantânea de chagas purulentas ou ainda a ressurreição dum morto e dum cadáver em decomposição. Factos todos eles da competência de qualquer pessoa que podem ser observados, verificados e examinados, não já apenas por uma ou poucas pessoas, mas por milhares e milhões, antes por um povo inteiro, o qual durante nada menos de três anos, foi testemunha e espectador dos prodígios de Jesus.

Por fim, até os inimigos de Cristo tiveram de reconhecer a realidade de tais factos, quando os chefes da opposição, reunidos em conselho depois da ressurreição de Lázaro,

exclamaram: «Mas que vamos nós fazer, se este Homem faz tantos milagres?!» (Joã. XI, 45-56).

Em conclusão, os factos extraordinários operados por Jesus são reais e verdadeiros.

V — Forças naturais misteriosas?

Tais factos não poderão explicar-se naturalmente?

É possível que um ou outro, separado das circunstâncias em que se deu, se possa explicar naturalmente; mas todos, sobretudo se forem considerados em conjunto, é impossível.

Com efeito, não é de excluir que um ou outro facto extraordinário operado por Jesus, considerado isoladamente, possa estar dentro das forças admiráveis da natureza. Por exemplo, o conhecimento a distância sem meios aparentes de comunicação, a revelação de coisas ocultas, a aceleração de cura de determinadas doenças dentro de certos limites, e cura de perturbações de natureza e origem nervosa e outros factos semelhantes podem, sem dúvida alguma, dar-se em virtude de forças simplesmente naturais. Tais factos têm algo de semelhante e análogo com os fenómenos de telepatia, criptestesia, curas mediante a imposição das mãos, sugestão e coisas idênticas, de que se ignora ainda, em grande parte, o mecanismo de acção, mas de cuja realidade e carácter natural ninguém já duvida.

Mas, se tal semelhança entre alguns factos extraordinários operados por Jesus e os fenómenos naturais supra-indicados, aparece *em abstracto*, isto é, quando considerados

independentes ou isolados das circunstâncias em que foram realizados, essa semelhança esvanece-se quase por completo, se se consideram *em concreto*, isto é, tendo sobretudo em conta *o modo como Jesus os realizava*.

Nos fenómenos de criptestesia, telepatia, cura por imposição das mãos, sugestão, etc., a força operante é dada ao próprio sujeito operador, que, não é seu senhor absoluto, de modo a dispor dela como quer, quando quer, onde quer, e no grau em que lhe for mais útil ou agradável.

O operador deve contentar-se com usar dessa força apenas no grau e nas circunstâncias que lhe são consentidos pelas suas disposições psico-físicas e pelas condições ambientais. Quantas vezes acontece que não obstante o mais vivo desejo de obter o efeito, por mais bem dotado que seja o operador de poderes maravilhosos, ele tem de reconhecer que os seus esforços — aturados esforços, por vezes! — resultaram quase nulos ou completamente inúteis: a força operante não comparece ou não age!

Mas isso não se dá com os fenómenos análogos operados por Jesus. Sempre e em todas as circunstâncias Ele se manifesta o senhor absoluto das forças da natureza. Obtém sempre e em toda a parte o efeito desejado. Não há obstáculo que se oponha ao Seu conhecimento ou doença que resista ao Seu comando. Muitas e muitas vezes, — vimo lo já — Jesus cura indiscriminadamente os enfermos que lhe são apresentados.

Que haja ou possa haver forças naturais que facilitem a cura desta ou daquela doença, compreende-se; mas

que haja uma força que, não só cure todas as doenças, quaisquer que elas sejam ou em quaisquer circunstâncias, como ainda realize ou produza os efeitos mais extraordinários e diversos, apenas ao simples aceno dum homem, isso é que se não compreende a não ser que se admita que tal força é sobrenatural.

Note-se, porém, que os fenómenos extraordinários operados por Jesus que têm qualquer analogia com os fenómenos naturais extraordinários são apenas uma parte dos factos miraculosos por Ele realizados. Os restantes — e é a maioria! —, não só excluem qualquer semelhança com os factos naturais, como superam de tal maneira as possibilidades e exigências da natureza sensível que seria absurdo tentar explicá-los à luz das forças e causas naturais.

Pertencem, entre outros, a esta categoria: a multiplicação dos pães, a transformação de água em vinho, a cura instantânea de doenças orgânicas, como a lepra, a cura do cego de nascença, as várias ressurreições, a própria ressurreição de Jesus...

Tais factos são e serão sempre inexplicáveis pelas forças naturais, ou porque se subtraem a um factor inseparável do movimento material, o tempo, como os casos de curas orgânicas instantâneas, ou porque importam um domínio total sobre a matéria, como a multiplicação dos pães e a transformação da água em vinho, ou porque supõem um completo domínio da vida e do destino dos homens, como as ressurreições, ou porque finalmente requerem um conhecimento infinito, como a perdição certa de acontecimentos futuros livres.

A impossibilidade de explicar estes factos pelas simples forças da natureza evidencia-se ainda mais, se considerarmos as muitas e variadas tentativas falhadas dos incrédulos para os reduzirem a fenómenos naturais.

VI — Fascinação de um homem superior ?

As primeiras tentativas de tal explicação foram verdadeiramente ridículas !

Jesus teria operado os Seus prodígios, servindo-se de expedientes vários, segundo as circunstâncias, que haveriam produzido nos circunstantes a ilusão de factos maravilhosos, quando na realidade se tratava de simples jogos de prestidigitação.

Um exemplo :

Jesus multiplica os pães no deserto ? Aparentemente ! — dizem alguns racionalistas. É que Jesus ter-se-ia servido para tal fim de pães prévia e preventivamente escondidos em grutas vizinhas onde os Apóstolos os iriam buscar em momento oportuno.

Esta explicação não vos satisfaz, porque em aberta contradição com tudo o que atrás se disse sobre a lealdade e santidade dos Apóstolos (para já não falar na de Jesus).

Pois bem, Rênan dar-nos-á outra menos chocante para a nossa susceptibilidade.

Não diz que Jesus escondeu o pão para o mandar buscar no momento oportuno, nem tão pouco que o multiplicou realmente. A verdade é só uma : os Orientais são muito frugais e contentam-se com pouco. Eis tudo !

Mas, — é caso para responder — embora os Orientais se contentem com pouco, é ridículo pensar que *cinco mil* homens se contentem apenas com *cinco* pães, e *quatro mil* com *sete*! Restando depois ainda explicar como cresceram tantos cestos cheios, com as sobras!

A suspeita de que Rénan quisesse brincar surgir-nos-ia fàcilmente, se não soubéssemos que a ligeireza da afirmação era afinal o seu método.

De facto, a propósito das curas extraordinárias operadas por Jesus, chega a afirmar que, nos lugares onde a medicina é menos conhecida, basta a presença duma pessoa superior, que prodigalize sorrisos, para se reaver a saúde!

Eis as suas palavras textuais: «A medicina científica, fundada e já conhecida na antiga Grécia, no tempo de Jesus era coisa praticamente ignorada dos hebreus da Palestina. Com tais conhecimentos, a presença dum homem superior que trate doce e habilidosamente o doente e que, com qualquer sinal externo, o assegure da cura, é muitas vezes um remédio decisivo. Quem ousará dizer que, em muitos casos, salvo certas lesões orgânicas caracterizadas, a presença de pessoa superior não tenha o valor dos melhores expedientes de farmácia? Só o prazer de a ver, cura, contribuindo ela para isso com a única coisa que tem e pode: um sorriso, uma esperança, que não são inúteis».

Parece que ninguém seria capaz de dizer tantos dispautes em tão pequeno espaço e número de palavras.

Ora vejamos:

Antes de mais, é falso que os Hebreus não conhecessem a medicina. O capítulo 28 do Eclesiastes mostra bem

a profissão do médico e considera-a como uma ocupação vantajosa com a ajuda de Deus, mesmo quando se julga e se está convencido que a doença é um castigo dos peccados. «Honra o médico — escreve o Eclesiastes — porque foi feito pelo Altíssimo... O Altíssimo criou da terra os medicamentos e o homem prudente não os desprezará... O farmacêutico (*unguentarius*) manipula drogas salutarees... Meu filho, quando estiveres doente, reza ao Senhor... e depois chama o médico...; e que ele se não vá, porque a sua presença é necessária» (Eclesiast. XXVIII, 1-13).

Os hebreus tinham médicos que muito consideravam. O Evangelista S. Lucas diz-nos que a mulher que sofria de hemorróidas foi curada ao tocar os vestidos do Mestre, depois de já ter consultado muitos médicos, durante 12 anos (Luc. VIII, 43).

A primeira afirmação de Rénan é, portanto, falsa. A segunda seria incrivelmente ingénua, se não fosse maliciosa. «O sorriso de uma pessoa, privilegiada e santa, — afirma — vale mais que todas as especialidades farmacêuticas».

Jesus foi uma pessoa privilegiada e santa. Que amável concessão! (O que o não impede de acusar Jesus de impostura, na ressurreição de Lázaro).

Mas a frase é bem pouco lisongeira para os médicos de todos os tempos, porque nenhum deles operou jamais prodígios, só com o sorriso. E assim, nenhum médico é privilegiado e santo.

Mais: é ainda pouco gentil para todos os que não são

médicos, porque, para se ser privilegiado, não é preciso conseguir a láurea em medicina.

Nunca homem algum se pôde gabar de ter curado instantâneamente todas as doenças, apenas com a sua presença.

Devemos, pois, concluir que Rénan tinha vontade de brincar, a não ser que, como supomos, por sorriso quisesse significar *sugestão* ou *hipnotismo*.

VII — A sugestão ?

Consideremos agora uma nova explicação para os prodígios de Jesus, apresentada e defendida, entre os médicos, sobretudo por Martinho Charcot, fundador da Escola de Psiquiatria de Salpêtrière, em Paris.

Admite que as curas operadas por Jesus, bem como as de Lurdes, são efeito da *sugestão*.

O doente suggestionado ou hipnotizado pela ideia fixa da cura, cura-se realmente. E dá, como prova, alguns casos de curas de pessoas histéricas¹.

É sabido que os histéricos, à força de se convencerem que têm um determinado mal, podem vir a contrair esse mal. Mas, se depois se consegue suggestioná-los de que não têm nada ou de que estão a caminho da cura, o seu sistema nervoso, sob a ideia de «eu estou curado» ou «eu estou melhor», age de maneira a produzir realmente a cura.

Não há dúvida nenhuma: a sugestão pode exercer uma influência muito salutar no decurso de certas doenças. Para

¹ M. CHARCOT, *La foi qui guérit*, Paris, Alcan, 1894.

nos convenceremos disso, bastará pensar no simples facto, certo e de todos conhecido, de que a cura de doenças, em geral, é sempre bem mais difficil quando nos encontramos deprimidos e abatidos do que quando nos encontramos de ânimo alegre e confiante. Por isso é que os médicos procuram, geralmente, esconder ao doente a verdadeira natureza do mal, não só para o pouparem a um desgosto e dor inúteis, como sobretudo, por saberem experimentalmente a grande influên-
cia que sobre o físico pode exercer o estado de espirito.

Quanto à cura das doenças, mediante a sugestão, podemos dividi-las em dois grupos: *doenças funcionais* e *doenças orgânicas*.

Doenças funcionais são aquellas que não apresentam, ao menos hoje, com os nossos meios actuais de indagação e observação, lesões anatómicas dos órgãos e dos tecidos, de forma quer visível ou macroscópica (com um tumor, um processo inflamatório, uma úlcera, etc...) quer microscópica, devendo portanto attribuir-se, de preferên-
cia, a perturbações nervosas.

É claro que a sugestão pode exercer de facto grande influên-
cia na cura destas doenças. O que está doente é o sistema nervoso, e a sugestão dirige-se directa e imediata-
mente a este.

Demasiado conhecidas são as curas de doentes nervo-
sos em geral e de histéricos em particular, obtidas, à base do método hipnótico ou da sugestão, por Charcot em Paris e por Dubois em Berna.

Estes casos todavia, não são muitos, como confessam os próprios especialistas da matéria. Existem muitíssimos

doentes do sistema nervoso que não se curam nem melhoram com o método da sugestão.

Berheim, especialista de doenças nervosas, afirma: «Quando a neurastenia é hereditária ou quando é devida a uma conformação viciosa do sistema nervoso, então, na maior parte das vezes, é incurável».

E, num outro lugar, referindo-se a outras doenças nervosas, continua: «O doente apresenta-se aparentemente como curado, mas não julgueis que o está realmente; há danos que não mais se reparam»¹.

Quanto às *doenças orgânicas*, a sugestão tem uma influência bem mais limitada. Talvez que por vezes as torne possíveis, as facilite, mas nunca as cura instantaneamente². Nenhum especialista, por mais célebre que seja, como Charcot e Bernheim, conseguiu até hoje, obter a formação instantânea de pedaços de carne ou de osso; ninguém, até hoje, conseguiu ainda suggestionar um cego de nascença de forma a restituir-lhe instantaneamente a vista ou fechar todas as chagas de um leproso.

Mas perguntamos: é possível explicar todas as curas operadas por Jesus Cristo, mediante a sugestão?

Suponhamos, por momentos, que todas as doenças nervosas sejam curáveis por sugestão e instantaneamente. Com isso apenas poríamos de parte todas as curas realiza-

¹ BERNHEIM, *Hypnotisme, suggestion, psychothérapie*, Paris, 1909, págs. 336-339.

² Cfr. LAVRAND, citado por E. LEBEC, *Prove mediche del miracolo*, Turim, Marietti, 1935, pág. 83.

das por Jesus sobre as quais se pudesse lançar qualquer dúvida, por mínima que seja, quanto à sua origem nervosa, como os mudos, os paralíticos, os epiléticos, os possessos, etc. . . .

Restam, porém, as doenças de natureza certamente incuráveis pela sugestão: os cegos de nascença, os leprosos, os hidrópicos, etc. . . .

Ninguém jamais conseguiu curar instantaneamente um só leproso. E Jesus não cura um só, mas dez ao mesmo tempo!

Objecta-se que estes não eram verdadeiros leprosos, mas doentes de doenças cutâneas ou de pele. Os hebreus — diz-se — não distinguem a lepra das doenças de pele.

Ora isto não é verdade. Os hebreus conheciam, e bem, esta terrível doença¹. O Levítico dá-nos dela uma exacta e minuciosa descrição, distinguindo-a¹ perfeitamente das outras doenças cutâneas. As providências que se tomavam com os infelizes affectados pela lepra eram na verdade draconianas e bem diferentes das tomadas com outros géneros de doenças. «O leproso — lê-se no Capítulo XIII do Levítico — será isolado, a juízo do Sacerdote; conservará a cabeça descoberta; as suas vestes serão descosidas e com elas cobrirá o rosto; gritará que está contaminado e impuro. Durante todo o tempo em que sofrer duma tal doença e estiver impuro, será afastado de qualquer alojamento» (Lev. XIII, 46).

¹ Cfr. K. U. KNÜR, *Christus medicus?*, Florença, Libr. Editr. Fior., 1906, págs. 88-91.

A lepra era tida como incurável, e é esta mais uma prova de que a distinguíam das outras doenças.

O capitão sírio Naaman apresenta-se ao Rei de Israel para que o cure da lepra. Este, perante tão incómoda presença, rasga as vestes e exclama: «Sou eu porventura Deus que possa ressuscitar, para poder curar a lepra?» (Reis, L. IV, c. V, I-II).

Embora os nossos conhecimentos hoje, sobre esta doença, sejam maiores, as possibilidades de cura são praticamente poucas. Não é muito o que se pode fazer. E, se um leproso, à nossa vista se curasse instantaneamente, não ficaríamos menos surpreendidos que os hebreus do tempo de Jesus.

Mas, admitindo mesmo que, a palavra «lepra», compreendesse outras doenças cutâneas, a verdade é que a cura instantânea destas, pelo desaparecimento de chagas que as tornavam semelhantes à lepra, não poderia explicar-se apenas com a sugestão.

Os racionalistas supõem a sugestão onipotente para tudo. Supõem que todas as doenças, funcionais ou orgânicas, podem ser instantaneamente curadas mediante a sugestão.

Pois bem, nem mesmo que isto fosse verdade, a sugestão nos daria a explicação das curas realizadas por Jesus. Antes de mais e sobretudo porque a sugestão, para se exercer, precisa de ser possível, quer dizer, é preciso que o doente se encontre em condições de poder sentir-lhe o influxo. E perguntamos: como é que as pessoas ausentes, os incrédulos, os que nutrem sentimentos hostis ou que

pensam em tudo menos na cura, podem constituir sujeitos aptos para serem sugestionados? Nestes, pelo menos, a sugestão não podia dar-se.

Apesar de tudo, Jesus curou também alguns destes casos.

O servo do Centurião, por exemplo, foi curado a distância (Mat. VIII, 1-13; Luc. VII, 1-10); a orelha de Malco ficou instantaneamente cicatrizada, experimentando embora ele sentimentos de aversão por Jesus (Luc. XII, 50-52); um epilético readquiriu a saúde durante as crises, portanto em estado de inconsciência (Marc. IX, 16; Luc. IX, 3); um hidrópico voltou ao seu estado normal, quando nada esperava de Jesus (Luc. XIV, 1-16) e o mesmo se pode ainda dizer do homem da mão mumificada (Mat. XII, 9-14).

Em nenhum destes casos, supondo mesmo em Jesus um poder sugestivo extraordinário, a sugestão poderia explicar a cura, pela simples razão de que ela não podia ter lugar.

Mais: as curas extraordinárias não constituem os únicos prodígios operados por Jesus. Jesus ressuscitou também mortos. Mas os mortos não se sugestionam!

Diz-se que Lázaro não estava morto, mas que se encontrava num estado de morte aparente, isto é, em catalepsia. Ora tal afirmação é o que há de mais oposto ao sinal mais seguro da morte: a decomposição. Sim, que Lázaro até já exalava o cheiro pútrido, próprio dos corpos em decomposição.

Mas suponhamos mesmo que Lázaro não estava morto. Ainda neste caso, não é possível explicar, pela simples sugestão, como teria saído do sepulcro. É que seríamos

levados a admitir que Lázaro tivesse estado pelo menos, doente, duma doença que o tivesse posto em condições de parecer morto; que foi colocado no sepulcro num tal estado; que lá permaneceu, durante quatro dias, sem comer nem beber, e que, por consequência, devia estar extremamente enfraquecido. Não obstante, à voz dum homem que lhe grita: «Lázaro, sai para fora!», não só se põe a caminhar, mas ainda toma parte em toda a actividade quotidiana, como se nada lhe tivesse acontecido.

Temos de confessar que, também neste caso, o milagre era evidente.

Além disso, os mortos ressuscitados por Jesus foram três. E será possível que logo todos três tenham sido casos de morte aparente?! Tantos mortos, de morte aparente! Seria, na verdade, uma estranha coincidência que só os mortos encontrados por Jesus não fossem realmente mortos, quando sabemos que a catalepsia é extraordinariamente rara!

E como pode agir a sugestão sobre os mortos autênticos?

Finalmente, Jesus realizou prodígios até sobre a matéria inanimada: sobre o pão, sobre a água, sobre o vento. Mas a matéria inanimada evidentemente que não pode ser objecto de sugestão. O pão, a água, o vento não se suggestionam. No entanto, Jesus comandou a estes seres inanimados e eles obedeceram-Lhe!

Precisamos, então, de concluir que a sugestão não explica os factos extraordinários realizados por Jesus.

VIII — O milagre e as leis estatísticas

Numa tentativa de explicação dos prodígios de Jesus, recorreu-se últimamente à suposição de que todas as leis da natureza fossem probabilísticas. E, num tal caso, os fenómenos que classificamos de normais ou ordinários seriam tais só porque, com a maior probabilidade de acontecerem, representariam a norma ou a regra, enquanto que os fenómenos classificados de miraculosos seriam tais, só porque bastante improváveis, produzindo em nós, quando acontecessem, admiração e espanto. Gritando milagre, seria sem razão, porque não se trata afinal de contas de fenómenos «extra legem», fora das leis ordinárias da natureza; tratava-se apenas de excepções extremamente raras.

Uma tal concepção funda-se, sem dúvida, no indeterminismo infra-atómico e na generalização de alguns fenómenos físicos de natureza estatística.

O mundo infra-atómico seria regido por leis probabilísticas. E, uma vez que o mundo macroscópico é constituído pelo mundo infra-atómico, seguir-se-ia que — no parecer dos defensores do indeterminismo universal — também o mundo macroscópico seria governado por leis estatísticas.

Acrescente-se que alguns fenómenos físicos de maiores dimensões, com os fenómenos da propagação da luz, da termodinâmica, da teoria cinética dos gases, resultantes da acção de inúmeras partículas, obedecem realmente a leis

estatísticas. Donde a generalização, por parte de alguns, de que *todas* as leis naturais são estatísticas.

Demos um exemplo:

Um corpo pesado, abandonado a si próprio, cai. Ora a queda explicar-se-ia, não por uma lei determinística que necessitasse o corpo a cair, mas por um jogo de choques moleculares mais prováveis que outros. De facto, as partículas do ar que rodeiam o corpo vibram embatem em todas as direcções e, dado o seu grande número, batem o corpo sobre todas as faces, de modo que os choques opostos se anulam, pois são praticamente inumeráveis tanto as partículas que chocam num sentido como no sentido oposto. Segue-se daqui que um grave, abandonado a si próprio, não sente regularmente o efeito dos embates das moléculas do ar que o rodeiam e, atraído pela força da gravidade, cai. É este o fenómeno normal, porque é esta a combinação mais provável.

Mas não seria impossível que acontecesse doutra maneira. Se, por uma combinação extremamente improvável, os choques das moléculas, em vez de se anularem, se encontrassem incidindo harmoniosamente numa mesma direcção (suponhamos, na direcção oposta ao sentido da queda e por um tempo considerável), observaríamos então um fenómeno admirável: o grave, abandonado a si próprio, em vez de cair, elevar-se-ia impulsionado pelos embates harmoniosos das moléculas do ar!

Um tal fenómeno seria realmente surpreendente e exclamariam: milagre! Mas tal grito não provaria senão ignorância, uma vez que *todas* as leis são estatísticas, e tão

estranhos fenómenos não se dever considerar como opostos às leis da natureza, mas apenas como extremamente improváveis.

Criticando, digamos, que tal suposição não corresponde à realidade, *em primeiro lugar* porque se pode duvidar de que *todas* as leis da física sejam estatísticas, inclusivamente a própria lei da gravidade; *em segundo lugar* porque é certo que as leis biológicas propriamente ditas, como, por exemplo, as leis que presidem à reprodução celular, ao desenvolvimento ontogenético (do indivíduo), etc. . . . não são de natureza estatística. Apenas operam em sentido oposto ao das leis probabilísticas. Enquanto que estas tendem para a máxima desordem das partículas (átomos, moléculas, etc. . . .), para o caos, as leis da vida tendem continuamente a subtrair-se, ao menos em parte, a tais leis, para construir positivamente uma ordem estável de mínima probabilidade, que não pode de facto, explicar-se em virtude das leis estatísticas, precisamente porque oposta a estas.

Este facto impressionou eminentes estudiosos, quer da Física quer de Biologia, como Lecomte du Noüy¹, Borel², Fantappiè³, Schorödinger⁴, para apenas citar alguns entre os mais conhecidos.

¹ LECOMTE DU NOUY, *L'homme devant la science*, Paris, Flammarion, 1939.

² BOREL E., *Le Hasard*, Paris, Alcan, 1920.

³ FANTAPPIÈ, *Principi di una teoria unitaria del mondo fisico e biologico*, Soc. Editr. «Humanitas Novas», 1944.

⁴ SCHRÖDINGER E., *Che cos'è la vita?*, Florença, Sansoni, 1947.

Um tal comportamento característico e anti-casual dos fenómenos típicos da vida é tão manifesto que Fantappiè o apontou como a nota distintiva e essencial do mundo vivente ¹.

E Schrödinger escreve: «Em Biologia temos que nos haver com uma situação completamente diferente (da da Física). Cada grupo de átomos existentes num só exemplar produz acontecimentos ordenados, maravilhosamente de acordo uns com os outros e com o ambiente, segundo as leis mais rigorosas». «E assim é que — continua — não é necessário ter uma imaginação de poeta, mas apenas uma reflexão científica, sóbria e clara, para reconhecer que nos encontramos perante acontecimentos cuja regular sucessão, segundo leis rigorosas, é dirigida por um «mecanismo» inteiramente diverso do mecanismo probabilístico da física» ². E, considerando o mecanismo hereditário rigorosamente regular, não obstante o número relativamente limitado de partículas a que está ligado (cromossomas ou genes), observa: «A situação é sem precedentes e não se pode verificar em nenhum outro campo, a não ser no caso da matéria viva. O físico e o químico, estudando a natureza inanimada, jamais encontraram fenómenos que devam ser interpretados de semelhante modo» ³.

Portanto, ao menos o mundo dos seres vivos, com os

¹ FONTAPPIÈ, *ibidem*, 1943.

² SCHRÖDINGER E., *ibidem*, 1947, pág. 110.

³ SCHRÖDINGER E., *ibidem*, 1947, pág. 111

seus fenómenos essenciais, não é regido por leis estatísticas.

Mas acontece que a maior parte dos factos extraordinários operados por Jesus têm por objecto precisamente o mundo dos seres vivos, pois se trata, como vimos, de curas instantâneas, de cicatrizações repentinas de ressurreições autênticas.

Concluimos, por isso, que ao menos estes factos prodigiosos se não podem explicar pelas leis estatísticas. Não se trata apenas de «casos» extremamente improváveis, mas autênticas excepções às leis da natureza.

Suponhamos ainda que *todas* as lei da natureza, mesmo as biológicas, eram de natureza probabilística. Estariam com isso explicados naturalmente os factos portentosos operados por Jesus? Nem mesmo assim.

De facto, se os prodígios de Jesus tivessem acontecido segundo o cálculo das probabilidades, isto é, segundo a lei do acaso (e o acaso não tem consciência nem memória!), não deveriam ter obedecido a qualquer espécie de ordem. Por isso se deveria ter verificado que um prodígio surgisse num lugar e outro noutro, suponhamos, muito longe, sem ser esperado e sem a intervenção do taumaturgo; ou, então, poderia ter acontecido que dois ou mais prodígios se dessem no mesmo lugar sem que, durante muito tempo, se tornassem a verificar. Enfim, se os factos extraordinários tivessem sucedido por acaso, também não devia ser preciso submetê-los a qualquer ordem de actuação, manifestando todas as bizzarrias do capricho.

Mas nos prodígios realizados por Jesus nada disto se

observa. Bem ao contrário. Obedecem à Sua vontade: como vimos. Ele realiza-os onde quer, quando quer e como quer, nas circunstâncias por Ele escolhidas ¹.

Temos, pois, de concluir que, mesmo na hipótese ou suposição de que todas as leis da natureza fossem estatísticas, Jesus tinha o poder de as dominar, de as moldar ao Seu querer e de levar os corpúsculos infra-atômicos desordenados a tomarem a direcção que Ele preferisse. E isto, por si só, já revelaria um poder preter-natural, não menos admirável do que o de suspender uma lei determinística.

IX — Forças ocultas

Os expedientes humanos não explicam os factos prodigiosos operados por Jesus. A sugestão e as leis probabilísticas também não representam uma solução melhor. Se

¹ Se se atribuisse ao puro acaso, a própria coincidência causal entre o comando ou império de Cristo e o prodígio realizado, cair-se-ia no mais absoluto cepticismo.

Então, também os nossos conhecimentos, mesmo os mais seguros e fundamentados, não passariam a ter senão um valor meramente probabilístico. Poderia e deveria duvidar-se de tudo e de todos, até mesmo da dúvida acerca da dúvida, caindo-se assim na loucura lúcida, *follia lucida*.

Não é possível, portanto, que todas as leis sejam probabilísticas.

(Cfr. F. SELVAGGI, *Le leggi statistiche e il miracolo*, em «La Civiltà Cattolica», 7 e 21 de Outubro de 1950).

não se quiser admitir o milagre, é necessário apelar para outras causas naturais.

Recorreu-se, à possibilidade da acção de forças desconhecidas. E é este o último refúgio de muitos incrédulos.

Quantas forças não existem na natureza — dizem — que nós desconhecemos! E quem nos garante que, entre estas forças desconhecidas, não existem algumas que expliquem e produzam os factos que classificamos de miraculosos?

Também os selvagens atribuem ao trovão, ao raio e ao terramoto o significado de manifestações da divindade, só porque lhes ignoram as causas físicas. Não se poderá dar o mesmo com o milagre?

Esta dificuldade não tem, como pode parecer à primeira vista, grande valor.

Ninguém nega que existam na natureza forças maravilhosas que, só mais tarde, virão a ser descobertas; todavia, por maior que seja a potência de tais forças e por mais maravilhosos os efeitos que possam reproduzir, desde já nos atrevemos a afirmar, sem temor de desmentido, que tais forças jamais poderão vir a explicar os factos extraordinários realizados por Jesus.

Qualquer força, por mais potente que seja, é sempre limitada. Por conseguinte, não pode produzir um efeito que de si implique e exija um poder absoluto, como a ressurreição, por virtude própria. E nós sabemos que Jesus ressuscitou, como tinha predito...

Mais: para explicar todos os prodígios de Jesus pelas forças ocultas da natureza, seria preciso admitir a existência

duma força que, nas circunstâncias mais variadas do tempo e de lugar, não obstante o querer ou não querer dos interessados, agisse em oposição a todas as leis da natureza de maneira a obter os efeitos mais extraordinários e mais diversos, como a ressurreição dum morto e a multiplicação dos pães, a cura imediata dum leproso e a conversão da água em vinho, o conhecimento do futuro e a cessação da tempestade, sob uma só condição: a de que o taumaturgo o queira.

Tal força, inteligente, onnipotente e livre, ou se identifica com a vontade do taumaturgo ou se mantém sob o seu domínio. Em qualquer dos casos. Ele manifesta-se superior à natureza sensível. E em todos os casos os prodígios de Jesus depõem em favor dum poder preter-natural.

Finalmente, Jesus mostra-se de tal maneira senhor deste tal poder que o promete aos Seus discípulos, afirmando-lhes que, se acreditassem n'Ele, poderiam até realizar prodígios maiores, depois da sua morte. E, na verdade, antes de subir ao Céu, disse aos discípulos: «Anunciai o reino de Deus, e durante as vossas viagens curai os enfermos, ressuscitai os mortos, dai a saúde aos leprosos». (Mat. X, 7-8).

E depois: «Quem acreditar em Mim, realizará obras semelhantes às minhas e até maiores» (João, XIV, 12).

E eis a razão que aduz: «Porque Eu vou para o Pai e tudo o que pedirdes ao Pai em meu nome, Eu o farei: *hoc faciam*» (João, XIV, 12-13).

E os factos vêm depois a confirmar isto mesmo: a sombra de Pedro curava, como a sombra de Cristo — ates-

tam os Actos dos Apóstolos (v, 12-16); Paulo ressuscitava os mortos; e todos os Apóstolos multiplicavam curas prodigiosas (Marc. XVI, 20).

X — Os «prodígios» dos outros fundadores de religiões

Nos fundadores de outras religiões não se encontra nada de semelhante. Não realizam milagres, embora por vezes possam operar factos extraordinários que não resistem a uma crítica segura.

Os fenómenos extraordinários que se referem, por exemplo, a Buda têm todas as características de autênticas fábulas que se costumam contar às crianças para as divertir.

Eis, logo de entrada, como a lenda narra o nascimento de Buda: quando chegou o momento da encarnação, Buda desceu ao seio de Maya, mulher dum rei afamado, sob a forma «dum pequeno elefante branco com seis patas, a cabeça vermelha de cochonilha e os dentes como uma linha de ouro» (sic!). Dez meses depois apareceram trinta e dois sinais extraordinários¹. O pior é que, após semelhante exórdio, perde-se a coragem de examinar os ditos sinais!

Também a Apolónio de Tiana, filósofo que viveu no tempo de Nosso Senhor, se atribuem prodígios ou coisas extraordinárias. Porém, embora verosímeis, não revestem caracteres de realidade².

¹ Cfr. LALITA VISTARA, trad. de *Ph. Ed. Foucaux*, Paris, Leroux, 1884, c. VI, págs. 54 e segs. c. VII, págs. 73 e segs.

² PHILOSTRATI, *De vita Apollonii Tyanensis*.

Em primeiro lugar, porque os factos extraordinários atribuídos a Apolónio de Tiana foram escritos cem anos depois da sua morte por alguém que nem sequer o conheceu. Nota-se, claramente, a intenção de copiar a vida de Jesus, que o biógrafo Filostrato conhece muito bem e decalcou servilmente, ponto por ponto. Fala-nos também de anunciação, de nascimento no campo, de disputas com os sábios, de traição, etc.... Os numerosos factos lendários e mitológicos, misturados com os extraordinários, «per se» impossíveis, tiram todo qualquer crédito a estes.

Afirma-se, por exemplo, que o discípulo Damide vê as cadeias com que foi ligado Prometeu, no Cáucaso; que Hércules e Baco não conseguiram assenhorear-se da torre dos Bramanes, porque estes os rechassaram com raios, prodígios e outras coisas semelhantes.

As profecias, por sua vez, ou são muito imprecisas e vagas ou então deixam-nos na dúvida de que tenham sido pronunciadas já depois de dado o facto. Diz-se, por exemplo, a propósito do Istmo de Corinto: «Este pedaço de terra será cortado, ou talvez não seja cortado»¹. Noutras passagens referem-se coisas como estas: «adverti-os de tudo o que havia de acontecer»², sem contudo dizer quais fossem os acontecimentos futuros, que deviam acontecer.

A predição duma coisa, embora pormenorizada, só reveste carácter de verdadeira profecia, quando for pronunciada antes do facto. Ora, tal não aconteceu precisamente

¹ PHILOSTRATI, *ibidem*, l. IV, c. 24.

² PHILOSTRATI, *ibidem*, l. VI, c. 38.

com a profecia referente à morte do imperador Galba, Otão e Vitélio, pois que há dúvidas se foi pronunciada antes do acontecimento.

Enfim, não devemos dar atenção aos milagres que se apresentam como duvidosos, absurdos ou misturados com factos inverosímeis.

Refere-se, por exemplo que Apolónio livrou da peste uma cidade. Mas eis como o facto teria acontecido. Apolónio ordena que os habitantes se reúnam no teatro. Entre eles há um velho mendigo que Apolónio manda apedrejar. O velho fica sepultado sob o montão de pedras. E que acontece? Removidas as pedras, em vez do mendigo, encontram um grande cão esmagado, representando o génio da peste (!). E desta maneira a peste teria desaparecido.

Há também uma ressurreição duma rapariga que se atribui a Apolónio e em circunstâncias muito semelhantes à ressurreição do filho da viúva de Naim, só com uma diferença fundamental; é que, enquanto o rapaz chamado à vida por Jesus estava verdadeiramente morto, a rapariga «ressuscitada» por Apolónio estava ainda viva. Tanto isto é certo que, ao levarem-na para o cemitério, — observa o próprio biógrafo — «a chuva se transformava em vapor ao contacto com o rosto da rapariga»¹. Portanto é porque o corpo tinha calor.

A tradição mussulmana atribui também a Mahomé muitos milagres, alguns dos quais ridículos ou até absur-

¹ PHILOSTRATI, *ibidem*, l. IV, c. 45.

dos. O milagre da lua dividida é o mais conhecido da Europa ¹.

A divisão da lua, segundo uma das versões, teria consistido no seguinte: os infiéis de Meca teriam pedido a Mahomé um milagre e Mahomé fez ver então a lua dividida em duas partes — uma que teria ficado no seu lugar, a outra que teria sido vista atrás do monte Hira. E diz-se que Mahomé exclamou: «Sede testemunhas!».

Um estudo objectivo mostra que tais tradições são simples e puras invenções. Mahomé não realizou de facto nenhum prodígio.

Atenda-se, em primeiro lugar, à falta de credibilidade das tradições que, mesmo a propósito de milagres, se mostram sempre discordes. Algumas como vimos, afirmam de facto que Mahomé realizou prodígios; mas outras, não.

Por exemplo, no Ibn Abbas ² lê-se este episódio significativo: «Os habitantes de Meca foram um dia à procura dos Hebreus e perguntaram-lhes quais os milagres que Moisés teria feito. E responderam-lhes: Ele tinha a sua vara e a sua mão que pareciam brancas.

Perguntaram igualmente aos Cristãos quais os milagres de Jesus. E eles responderam que curava os cegos e os leprosos e que conseguia ressuscitar os mortos. Dirigiram-se

¹ M. PAREJA, *Islamologia*, Orbis Catholicus, Roma, 1951, págs. 542 e segs.

² DE NISSABOURY, pág. 102, cit. por ABD OOL MASIH'AL GHALURRY, *Les miracles de Mahomet*, Harrissan, Libano, 1937, pág. 31.

então a Mahomé e pediram-lhe que mudasse em ouro a montanha de Safa. Mas ele limitou-se a revelar este versículo: Na criação do céu e da terra, ao alternar-se do dia e da noite, haverá sem dúvida «sinais» para os homens de juízo».

Ora isto é certamente verdade; mas o que não parece verdade é que tais sinais, que o são em favor da existência de Deus, tenham qualquer relação com a obra de Mahomé, quando os habitantes de Meca pediam precisamente um sinal para crerem nele. Quer dizer, Mahomé, provocado pelos seus opositores a que realize prodígios para prova da sua missão — e isto é admitido pela própria tradição — escusa-se e não os faz.

A tradição não está, pois, conforme.

Mas a melhor prova de que Mahomé não fez os milagres temo-la, precisamente, no Alcorão.

O próprio Mahomé reconhece que não tem o poder de fazer milagres, pois põe na boca de Deus estas palavras que lhe dizem respeito: «Nada Nos impediria de te enviarmos com o poder de fazeres milagres, se os povos doutros tempos não tivessem acusado de mentira os antigos taumaturgos» (XVII, 61). Se se admite que Deus «teria podido enviá-lo com o poder de fazer milagres», é porque se reconhece que de facto não lhe foi concedido um tal poder.

Além disso, todas as vezes que os opositores o desafiam a fazer prodígios que atestem a sua missão, exime-se e recusa-se, dizendo «não ser mais que um monitor» (XI, 15; XIII, 8; XXIX, 49), ter recebido *apenas* a missão de anunciar e de advertir» (XVII, 106; XVI, 48), que não está no poder

dum simples monitor realizar prodígios (XL, 78), e que, de resto, o Alcorão seria já de si um prodígio suficiente para todos (XXIX, 51; XVII, 106).

XI — «*Digitus Dei est hic*»

A vida de Jesus, ao contrário, é toda ela tecida de prodígios verdadeiros e extraordinários que, além dos caracteres inexpugnáveis da autenticidade e da transcendência, se revestem da mais delicada caridade, dignidade e elevação.

O poder extraordinário de Jesus vem juntar-se à Sua personalidade moral, intangível e única. Muitas vezes faz apelo a este mesmo poder, precisamente para testemunhar que Deus está com Ele, que Ele é verdadeiramente o Messias de cuja vida os profetas falaram muitos séculos antes de ter vindo ao mundo.

A honra e a santidade de Deus estão nisto verdadeira e rigorosamente implicadas. É absurdo supor que um espírito agisse sem o beneplácito divino.

A onnipotência de Deus manifesta-se nas obras de Jesus. Deus manifestou-se, portanto, aos homens através dos milagres de Jesus.

CAPÍTULO VII

As curas extraordinárias de Lourdes

Nos nossos dias, também, diremos até, especialmente nos nossos, acontecem prodígios estupendos.

Desde que em Lourdes, pequena cidade dos Pirenéus, uma celeste visão apareceu, na Gruta de Massabielle, a uma simples rapariguinha do povo, os milagres têm-se multiplicado.

Cegos de nascença adquirem a vista instantâneamente, surdos-mudos, de nascimento também, sentem que as línguas se lhes soltam, para poderem cantar um hino de louvor ao Senhor; tuberculosos, cancerosos, paralíticos, leprosos, reduzidos a uma única e sangrenta chaga, doentes devorados pelo lupus e pelo mal de Pott, enfermos de todo o género, aos quais a ciência declarara a própria impotência, adquirem em Lourdes, num só instante, completa e perfeita saúde.

Relatemos alguns casos: O primeiro que recebeu a graça da cura foi um operário chamado Pedro Bouriette, quase cego, em consequência de acidente de trabalho. Tendo tido conhecimento de que a Virgem fizera surgir a água na Gruta, quis banhar nela os seus olhos e quase

instantâneamente, adquiriu a vista. A notícia correu célere e muitos outros doentes acorreram a experimentar a benéfica acção da água miraculosa, tendo alguns readquirido a saúde ¹.

Amélia Brumeou, surda-muda de nascença, obteve, instantâneamente o ouvido, depois de ter banhado, durante três dias, os ouvidos, com água de Lourdes.

A senhora Rouchel tinha o rosto deformado por um mal incurável: o lupus. O nariz, os lábios e uma parte da face, tinham ido caindo, pedaço a pedaço, deixando aberta uma chaga enorme e purulenta. A infeliz vivia no maior isolamento para não afligir, com a sua presença, a própria família. Tendo ido a Lourdes, enquanto estava a rezar na igreja do santo Rosário, sentiu que improvisamente lhe caíam as ligaduras que encobriam as feridas, ficando completamente curada ².

Joana Tulasne, de Montrésor, sofria do mal de Pott. Tinha um abcesso na coxa, um pé contorcido, a coluna vertebral retraída, o que a obrigava, há mais de um ano, à mais absoluta imobilidade. Durante a bênção do Santíssimo saltou em pé completamente curada ³.

¹ E. LASSERRE, *História de N. Senhora de Lourdes*.

Sobre o mesmo assunto pode ler-se com proveito: *Os milagres de Lourdes*, trad. de JORGE MADUREIRA.

² *Bull. de l'Assoc. Médic. Int. de N. D. de Lourdes*, Maio de 1931, pág. 72.

³ A. GEMELLI, *La lotta contro Lourdes*, Firenze, Fiorent. 1911, págs. 101-133.

AS CURAS EXTRAORDINÁRIAS DE LURDES

Pedro Rudder, operário belga, de 44 anos, quebrou os ossos da perna esquerda, pela queda de um tronco de árvore, que estava transportando. A redução da fractura não teve êxito, tendo-se formado uma chaga purulenta do tamanho de um punho. Foram necessárias várias intervenções cirúrgicas que tiveram de sacrificar uns três centímetros de osso. Os dois cotos, separados por mais de três centímetros, moviam-se entre uma massa de matéria purulenta. Levaram-no à gruta de Oostacker, consagrada à Virgem de Lourdes, nos arredores de Gand, na Bélgica. Diante da gruta, na sua maca, ele ora fervorosamente à Virgem, obtendo a cura. Os ossos soldaram, como por encanto; a chaga fechou, os tecidos reconstituíram-se, o pús desapareceu. Instantâneamente ficou curado.

Deste caso espantoso foram estabelecidos relatórios imediatos, assinados por muitas testemunhas presentes. O miraculado viveu ainda 23 anos, entregando-se aos mais violentos trabalhos, como antes do acidente; morreu de uma pneumonia em 1908. Os ossos da perna miraculada foram retirados, examinados, tornando-se objecto de interessantes estudos médicos ¹.

Alexis Carrel, conhecido prémio Nobel, foi testemunha do seguinte prodígio, que ele mesmo nos descreve, minuciosamente, no seu livro *Viagem a Lourdes*.

Uma jovem de 20 anos estava doente de peritonite

¹ G. BERTRIN, *Histoire critique des événements de Lourdes*, Paris, 1905, págs. 208-232, trad. em Ital.

tuberculosa. As suas condições de saúde eram desesperadas. Chegou à piscina de Lourdes, em estado comatoso.

A doença da rapariga era certamente orgânica e controlada pela medicina, tanto que Carrel, que como médico a examinou, fez esta declaração: «se esta rapariga se cura, eu ou me faço frade, ou endoideço».

Pois bem, ela está diante da gruta, no seu leito. Alexis Carrel não desvia dela, os seus olhos. A certa altura parece-lhe ver que a cor volta à face da rapariga. Aproxima-se mais e toma-lhe o pulso. Está normal. O jovem sábio julga estar a sonhar, não se atrevendo a acreditar no que vê. A rapariga foi imediatamente levada para o hospital, onde todos puderam verificar a sua pronta e completa cura ¹.

Caracteres destas curas extraordinárias

A *rapidez fulminante* é um dos caracteres típicos de quase todas as curas de Lourdes, até, como temos visto, das doenças orgânicas, caracterizadas por chagas abertas e profundas.

É igualmente sugestivo o caso da cicatrização de chagas abertas, referido pelo Prof. Merlin, verificado debaixo dos olhos estarecidos de uma testemunha.

A jovem Clementina Trouvé, sofria de uma osteopériosteite purulenta no calcanhar; em 21 de Agosto de 1891, mergulhou a perna na piscina de Lourdes. «Depois de ter

¹ ALEXIS CARREL, *Viaggio a Lourdes*, «Frammenti di Diario-Meditazioni», Brescia, Morcelliana, 4.^a ed., 1951.

AS CURAS EXTRAORDINÁRIAS DE LURDES

recitado a Avé-Maria — conta Paulo Lallier, que a assistia — começou a invocação: «Bendita seja a Imaculada Conceição». Não terminara ainda, quando a doente se levantou, gritando: Larguem-me, estou curada!».

«De facto, estava curada e bem, pela miraculosa água de N. Senhora de Lourdes. Naquele momento, eu vi no seu calcanhar direito, uma larga cicatriz que fechava, por assim dizer, debaixo dos meus olhos. Não podia acreditar, no que meus olhos viam . . .»¹.

Não sòmente quanto à rapidez, mas quanto *ao mecanismo*, as curas milagrosas, apresentam, pelo menos muitas vezes, caracteres extraordinários.

Não é raro o caso, por exemplo, que se obtenha a função normal do órgão, antes mesmo do restabelecimento deste e com uma estrutura, de todo incompatível, com a função.

A senhora Biré, por exemplo, com atrofia papilar nos dois olhos, perdeu totalmente a vista, em 5 meses. No momento da bênção do SS. Sacramento, a 5 de Agosto de 1908, viu a estátua da SS. Virgem.

Levada ao *Bureau International des constatations* e examinada ao oftalmoscópio, pelo Dr. Lainey de Ruão, oftalmólogo, este verifica que os dois olhos estão «mortos», quer dizer as papilas brancas e vasos absolutamente filiformes imperceptíveis»; mau grado o que, em contradição com tal estado, ela podia ler, até os mais pequenos caracteres do jornal.

¹ L. MERLIN, *Affections oculaires*, Cahiers Laennec, 1, 1948, pág. 17.

Um mês depois, examinada por três especialistas, para verificar se continuava a ver com os «olhos mortos», já não apresentava nenhum traço da atrofia papilar, nenhuma lesão; a cura era agora completa.

Outro género de mecanismo extraordinário de cura, é a soldadura de células nervosas. É bem conhecida a impossibilidade prática de soldar as extremidades nervosas. Ora isto não é raro, em Lurdes.

O soldado inglês, João Traynor, em 8 de Maio de 1915, teve com o plexo braquial direito cortado e mutilado por uma rajada de metralhadora. Ficou com a mão contraída no pulso e o braço paralisado.

Operado por 4 vezes, em vão se tentou a sutura. Pelo contrário, o mal ia-se agravando pela manifestação da gangrena, que aconselhava aos médicos a amputação. Esta, felizmente, não foi executada. Em 25 de Julho de 1923 em Lurdes, durante a bênção do SS. Sacramento, o nosso soldado readquiriu, instantâneamente, o uso do braço e da mão, tendo-se reconstituído o plexo nervoso lacerado.

O valente João vem a Lurdes, de dois em dois anos, prestar serviço como «brancardier» (servita); assim manifesta a Deus o seu reconhecimento.

Também no caso Rudder, o mecanismo da cura foi bem extraordinário, pois o calo ósseo, ao exame radiológico, não apresenta as habituais trabéculas, que a natureza, sempre estabelece, em casos idênticos, de cura por via natural.

Acrescente-se, ainda, que as curas extraordinárias de Lurdes não se *subordinam a nenhuma condição material*

AS CURAS EXTRAORDINÁRIAS DE LURDES

particular. Elas podem dar-se nas circunstâncias mais diversas: no acto da imersão na piscina, durante a bênção do SS. Sacramento, no hospital, na rua, falando, orando em qualquer lugar ou tempo.

Igualmente, *os géneros de doença podem ser e são, os mais diversos.* Não há doença por grave e incurável, na opinião dos médicos, que não possa achar cura em Lurdes, instantâneamente e para sempre.

Uma única condição encontramos comum a todas as curas extraordinárias: a *oração*; mas de modo algum é necessário que seja a oração do favorecido, basta até a oração de um estranho qualquer.

Autenticidade destas curas extraordinárias

Inútil será dizer que a primeira tentativa dos incrédulos foi negar a autenticidade dos milagres. Disseram assim: Os doentes curados em Lurdes, não são autênticos doentes, mas doentes imaginários, ou trapaceiros que se fingem curados de doenças, que nunca tiveram.

Mas esta objecção não pôde durar muito.

Nem todas as curas acontecidas em Lurdes são aceites e tidas em consideração; apenas as de doentes que tenham sido cuidadosamente examinados, por vários médicos ¹.

¹ Para mais ampla documentação médica, sobre as curas extraordinárias de Lurdes, cfr.: A. VALLET, *Guérisons de Lurdes* em 1927-28-29, Paris, Téqui, 1936; FR. LEURET et H. BON,

Para que uma cura seja considerada certa, é necessário que o doente que vai a Lourdes, se submeta a um cuidadoso exame, feito com essa finalidade, no *Bureau des constatations médicales*, onde sempre se encontram médicos e Mestres de todas as religiões e de preferência — como prescreve Bento XIV no seu clássico livro sobre as beatificações e canonizações — hereges, pela dificuldade que estes têm em admitir o sobrenatural ¹.

Neste «Bureau», examinam-se os atestados fornecidos pelos médicos assistentes do doente. Todos os médicos do «Bureau» examinam o paciente, que pode ser submetido ao exame pelo raio X. Feito o exame, devem fazer o relatório do que observaram, documento que ficará arquivado.

Isto antes da cura. No caso de esta se verificar, o doente é conduzido ao «Bureau» para novo exame, feito pelos mesmos médicos, as vezes que estes acharem necessárias. Se um deles duvidar da cura completa, esta é considerada como inexistente.

Além do testemunho dos médicos, exigem-se pelo menos duas ou três testemunhas oculares da cura.

Vários casos de cura acontecidos em Lourdes, foram

Les guérisons miraculeuses modernes, Paris, Presse univ. de France, 1950. Para um estudo crítico, feito por diversos especialistas, veja-se: *Les Guérisons de Lourdes*, nos «Cahiers Laennec», vols. I e II, n. 3 e 4, 1948.

¹ *De servorum Dei beatificatione et Beatorum canonizatione*, vol. IV, a. I, c. XIII.

objecto de estudo na Sociedade de Medicina de Bourdés, da qual têm feito parte médicos, dos mais ilustres.

A Academia de Medicina de Nova York julgou oportuno mandar a Lurdes um dos seus membros, com a incumbência de relatar os factos verificados.

De modo particular, foi designado o Prof. Alexis Carrel, do *Rockefeller Institute for Medical Research*, o qual se occupou destes estudos desde 1902, e que escreveu: «Em todos os países e em todos os tempos, se acreditou na existência de milagres, em curas, mais ou menos rápidas, de doentes, nos lugares de peregrinação de certos santuários. Mas depois dos grandes progressos da ciência, no século XIX, esta fé ficou muito atenuada. Admitiu-se, geralmente, não só a não existência do milagre, mas até a sua impossibilidade: assim como as leis da termodinâmica tornam impossível o moto perpétuo, assim também as leis fisiológicas tornariam impossível o milagre. E é, ainda hoje, a atitude dos fisiólogos e dos médicos; mas é frequentemente desmentida pelas observações de que actualmente dispomos: os casos mais importantes estão recolhidos no *Bureau Médicale de Lourdes*»¹.

Tentativas de explicação natural

A autenticidade dos factos é inegável. Só por má-fé ou ignorância poderão ser impugnados. Por isso, a maior

¹ A. CARREL, *L'Uomo, questo sconosciuto*, Milão, Bompiani, 1937, págs. 162-163.

parte dos incrédulos contemporâneos não escolhe este caminho, mas, admitindo os factos, tenta antes, dar-lhes uma explicação natural.

A acção terapêutica da água

A primeira tentativa foi explicar as curas pela acção curativa da água. Disseram: Os doentes de Lurdes curam-se em virtude de substâncias terapêuticas especiais, dissolvidas na água.

Mas tal objecção depressa caiu, depois feita a análise da água.

O Prof. Filhol da Universidade de Tolosa, examinou a água e concluiu: «Da minha análise pode concluir-se, que a água da Gruta de Lurdes tem uma composição, como água potável, semelhante a maior parte daquelas que se encontram na montanha, nas quais o solo é rico em calcáreo. Esta água não contém nenhuma substância activa, capaz de lhe conferir especiais virtudes terapêuticas. Pode ser bebida, sem o menor inconveniente»¹.

Depois da descoberta da acção terapêutica do rádio, sobre algumas formas de doença, pensaram que a água de Lurdes fosse rica deste elemento. Mas novas análises provaram que a água de Lurdes contém, apenas, leves vestígios de tal substância, como a grande maioria das águas potáveis. O Dr. Nodon que procedeu à análise da água,

¹ A. GEMELLI, *La lotta contro Lurdes*, pág. 145.

assim escreve: «Podemos concluir pelas investigações a que procedemos em Lurdes, em 27 e 28 de Julho de 1915, em boas condições de pressão, que a água da Gruta de Lurdes não apresenta radioactividade apreciável e que, noutros termos, esta água é pura de elementos radioactivos»¹. Estas conclusões foram confirmadas pelo Prof. Moog, lente da Universidade de Tolosa, que repetiu a análise em 1934².

Ora, como admitir que quantias infinitesimais produzam, instantâneamente, processos reconstrutivos, como neo-formações de biliões de células e inteiros tecidos? A acção terapêutica de substâncias naturais, nunca é instantânea, mas admitindo que o fosse, porque se não curam todos os que mergulham na água? Não será a acção da água igual, para todos?

Mas suponhamos que a água de Lurdes tenha acção terapêutica, pela presença de uma substância misteriosa, ainda desconhecida para nós, mas que viremos a descobrir no futuro: não se compreende como uma única substância cure as doenças mais diversas do cancro e a cegueira, à lepra e à malária, etc., e não cure todos os casos da mesma doença. Tal comportamento é contrário às leis naturais.

Pois, sempre observámos que se uma substância terapêutica tem acção sobre determinada classe de doenças, o seu influxo benéfico exerce-se mais ou menos prontamente, em todos os casos da mesma doença. Finalmente, como

¹ E. LE BEC, *Prove Mediche del Miracolo*, Turim, Mariett, 1925, págs. 76-77.

² Cfr. E. BEC, *ibidem*, pág. 77, nota.

explicar as curas que têm lugar em Lourdes, sem o emprego da água? Muitos curam-se enquanto estão a rezar, na Gruta ou durante a bênção do SS. Sacramento, sem que nunca fizessem uso da água, como Tulasne e De Rudder, etc.

«A fé que cura...»

Recorreu-se, então, à acção miraculosa da sugestão. O doente cura-se — afirmou-se — porque o seu sistema nervoso, debaixo da influência da convicção, «eu devo curar-me», «a Virgem vai curar-me», funciona como se na realidade se curasse, e acaba por se curar.

Eis a explicação de Charcot, retomada, recentemente, por outros.

O neurólogo alemão Ludwig Paneth, para explicar o milagre, em geral, e as curas prodigiosas de Lourdes, em particular, dá-nos este sugestivo episódio: «O médico inglês Sydenham — conta Paneth — soube de uma velha ervanária, que ela conseguia curar, com certa misteriosa mistura, graves doenças do coração e não descansou, enquanto não soube a composição da beberagem: gastou a vida experimentando as 27 ervas de que era feita a mistela, e o efeito de cada uma delas sobre as doenças do coração. Vinte e seis delas, não tinham a menor eficácia, mas a vigésima sétima era a venenosa digitalis, da qual, ainda hoje, mediante processos químicos, se extraía um extracto que tem salvo a vida a muitos doentes do coração, sendo, remédio soberano, contra as doenças cardíacas».

AS CURAS EXTRAORDINÁRIAS DE LURDES

«O mesmo — conclui o A. — acontece com os remédios miraculosos! Durante séculos o povo acredita neles; uma geração vai-os transmitindo às outras... Um belo dia a ciência desce do seu trono... e o encantamento não é obra do Diabo, é um dos segredos da vida.»

«Eis o que se passa com as sagradas águas de Lurdes e com os milagres de todo o género. Coné, bom farmacêutico e versado em medicina, ainda melhor que os seus doutos predecessores, dos remédios e dos processos milagrosos, extraiu a quinta-essência da saúde, que se chama sugestão»¹.

A sugestão seria deste modo o remédio portentoso que cura todas as doenças e que opera as maravilhosas curas de Lurdes.

Será possível? Será possível que a simples sugestão tera operado os inumeráveis prodígios da história e em particular as curas de Lurdes?

Nos capitulos precedentes tivemos ocasião de ver o poder curativo da sugestão, a propósito dos milagres de Jesus Cristo. Vejamos agora, o mesmo assunto, relativamente às curas de Lurdes.

Quanto às *doenças nervosas funcionais*, embora, como já vimos, as haja incuráveis pela sugestão, precisamente para evitar discussões, o *Bureau Médicale*, não as toma em consideração.

Nenhuma doença nervosa funcional, por mais grave, ou

¹ LUDWIG PANETH, *Anime senza bussola*, Milão, Bompiani, 1943, págs. 205-206.

pertinaz, curada improvisamente em Lourdes, é sequer considerada pelos médicos de Lourdes.

Quanto às *doenças orgânicas*, a sugestão, como temos visto, pode tornar possível a cura, facilitá-la até, em alguns casos, mas nunca fazê-la instantânea ou quase.

Nunca houve nenhum caso de sugestão, mesmo praticado por psiquiatras notáveis e famosos, como Charcot, Bernheim e outros, em que se produzissem, repentinamente, 3 centímetros de osso, como os relativos músculos, tendões e nervos, ou se cicatrizasse instantaneamente, uma cara deformada e cortada de chagas purulentas.

«A sugestão — escreve Bernheim — é uma terapia quase exclusivamente funcional»¹. Ela não pode colocar no lugar um membro deslocado, nem reduzir uma articulação inchada pelo reumatismo, nem renovar a substância cerebral, quando destruída»². «... A parte que compete à psicoterapia, directamente, contra as lesões orgânicas, é muito limitada... a sugestão não mata os micróbios, não cicatriza a úlcera redonda do estômago»³.

E Lavrand afirma: «A sugestão não tem nenhuma acção nos processos orgânicos, pois, sabemos como é pouco eficaz para modificar a nutrição... Para obter qualquer coisa, é preciso dispor de muito tempo, pois os resultados não são rápidos, nem, sobretudo, instantâneos. Ela obedece às leis normais da reparação e modificação das células e dos

¹ BERNHEIM, *Hypnotisme, suggestion, psych.*, pág. 321,

² BERNHEIM, *ibidem*, pág. 325.

³ BERNHEIM, *ibidem*, pág. 325.

tecidos, segundo as modalidades que observamos, no andamento dos processos reparadores ¹.

Como então explicar o facto surpreendente e característico de Lourdes: a formação instantânea de milhões e milhões de células, quando se pensa que, para se realizar uma «cariocinèse» ², em condições ideais de temperatura e nutrição é necessária geralmente meia hora?

Ora, no caso de Pedro Rudder, reconstruíram-se, num instante, 3 centímetros de osso, com os respectivos músculos, tendões e nervos.

As chagas da senhora Rouchel desapareceram e uma pele mórbida e delicada se distendeu, de novo, sobre a sua face devastada pelo mal.

«Três centímetros de osso equivalem a cinco grammas — observa o Dr. Henri Bon —. Se considerarmos que o sangue contém cerca de 32 centigrammas de fosfato de cálcio por litro, que os capilares sanguíneos têm de 5 a 20 milésimos de milímetro de diâmetro e que a velocidade do sangue, nos pequenos capilares, é avaliada em 75 centésimos de milímetro por segundo, fàcilmente poderemos verificar que sòmente para reconstituir a parte óssea que faltava, no caso de Rudder, seriam precisos bastantes dias».

¹ LAVRAND, *La suggestion e le guarigioni di Lourdes*, Bloud, Paris, in E. LE BEC, *Prove mediche del miracolo*, Turim, Marietti, pág. 83.

² Do grego: *Káριο* (núcleo) e *Kinesis* (movimento); designa-se, por este termo, o processo biológico pelo qual as células se multiplicam, por cisão indirecta do núcleo celular (N. do T.).

«Nas curas do mal de Pott acontece, mais ou menos, a mesma coisa: geralmente, observa-se uma associação de reabsorção, revivescência e fornecimento de materiais novos, absolutamente desproporcionada às possibilidades da circulação e à actividade celular, em derredor das vértebras lesadas»¹. A sugestão, portanto, em todos estes casos, é insuficiente para dar uma explicação plausível da cura; em primeiro lugar, porque a sua acção, nas doenças orgânicas, é bem limitada e depois, porque em todos estes casos, falta o factor principal e constante, em todos os fenómenos naturais: o tempo.

Isto, claro, nos casos em que a sugestão é possível. Que dizer, porém, dos outros em que a *sugestão é absolutamente impossível*, como no caso de crianças, incrédulos, ou mal dispostos?

Jorge Lemesle, de 30 meses apenas, foi curado de uma paralisia infantil. Ivon Aumaitre de 32 meses foi curado, instantâneamente, duma afecção cirúrgica dos dois pés, perante os olhos pasmados de seu pai, médico também².

G. Gargam, jovem de 32 anos, foi curado, instantâneamente, de chagas gangrenosas, sem ter dado por isso³.

¹ H. BON, *Medicina e religione*, Turim, Marietti, 1940, págs. 351-352.

² A. GEMELLI, *La lotta contro Lourdes*, Florentina, 1911, pág. 171; E. LE BEC, *Prove mediche del miracolo*, Turim, Marietti, pág. 84.

³ BERTRIN, *Histoire critique des événements de Lourdes*, Paris Lecoffre, 195, págs. 330-358.

Ao contrário disto, pessoas sugestionabilíssimas não se têm curado.

A mãe de Francisco Bonmartini, morto pelo cunhado Murri, era uma mulher de sentimentos religiosos mais do que ardentes, diríamos melhor, verdadeiramente exaltados, a ponto de sofrer alucinações, durante as quais julgava falar com os Santos e defuntos. Que caso admirável para uma sugestão religiosa! Adoeceu de cancro e não quis operar-se, preferindo, pelo contrário, ir a Lurdes, em peregrinação. Se se tivesse curado, como se teria gritado: auto-sugestão! auto-sugestão! Mas o caso, é que realmente não se curou; isto apenas prova que a sugestão não basta.

Pelo contrário, Constância Picquart, igualmente doente de cancro, declarada inoperável, foi levada a Lurdes e imersa na piscina; nos primeiros dias nada sentiu; só no 3.º dia, ficou, instantânea e inteiramente, curada. Ter-lhe-ia chegado a confiança, só no 3.º dia, depois de nenhum resultado nos dois primeiros? ¹.

Em todos estes casos e em muitos da mesma natureza, a auto-sugestão não pode ter lugar, pois faltam os fundamentos desta: o uso da razão, a fé e a vontade de cura.

O fluido reparador

Uma hipótese fantástica, que teve o seu quarto de hora de êxito, foi a do Dr. Baraduc. Ela assenta sobre

¹ P. GIOVANNI GIOVANNOZZI, *Il miracolo*, Florença, Esc. Tip. Calass., 1922, págs. 75-76.

alguns fenómenos de cura mediânica. Algumas pessoas dotadas de poder mediânico, afirmam ver, debaixo do estado de transe, eflúvios luminosos e raios inflamados, saindo dos próprios membros. Estes raios, em certas sessões espiritas, chegaram a ser fotografados. Ora, Baraduc acredita que todo o organismo tem um fluido que preside, para assim dizer, às funções de cada órgão. Não é o órgão que executa a função para a qual parece destinado, mas o fluido particular que o estimula à função específica.

Todos os indivíduos estão rodeados deste fluido que varia de forma e de contorno, de indivíduo para indivíduo e, no próprio indivíduo, segundo o estado de saúde do mesmo. Aplicando estas ideias à psicologia do milagre de Lourdes, Baraduc diz: «O doente dotado de certa força evocadora, faz descer, por meio da oração, que agiria à maneira de um imã, uma chuva de graças, em forma de gotazinhas de fluido, semelhante àquele que contorna o nosso corpo e que tem uma extraordinária potência de reparação. Estas gotazinhas destacar-se-iam do Cosmos, invocado sob o nome de «Virgem». Chegou até a anunciar «ter conseguido fixar a impressão fotoquímica, no momento em que a força preternatural se torna natural, para poder produzir os resultados materiais»¹. De facto, colocando algumas máquinas fotográficas, em Lourdes, em diversas posições, no meio da multidão em oração, no momento da procissão, etc., conseguiu fotografias com certas manchas e vagas ondulações. Mas qual foi

¹ DA H. BARADUC, *La force curatrice a Lourdes et la psyotologia do mirach*, Paris, 1907.

o seu espanto, quando repetida a experiência, nos mesmos lugares e circunstâncias, mas desta vez, por experimentados fotógrafos, se veio a verificar que as manchas e ondulações, outra coisa não eram senão o resultado da sua imperícia ao revelar os negativos!

Desde esse dia, nunca mais se conseguiu fotografar «a chuva das graças».

Fenómenos naturais extremamente raros?

Nem mesmo a suposição de que as curas miraculosas sejam excepções extremamente raras às leis estatísticas, se pode sustentar. Antes de mais nada porque, como já notámos no capítulo precedente, as leis biológicas não são estatísticas. E as curas extraordinárias de Lourdes apresentam-se como excepções às leis biológicas. Depois, porque as curas não se realizam segundo as leis do acaso.

O acaso não tem consciência nem memória. Os fenómenos, dirigidos pelo acaso produzem se sem nenhuma ordem ou relação com os outros. Podem repetir-se várias vezes no mesmo lugar e depois, durante longos períodos, não voltar a acontecer; acontecem, precisamente, a quem os não pede, não acontecendo àqueles que os pedem. Nada disto se passa com as curas de Lourdes. Estas dão-se em Lourdes, e com esta extraordinária frequência, sòmente em Lourdes. Além disso, são sempre dependentes de oração. Logo as curas extraordinárias de Lourdes não são filhas do acaso.

Forças naturais misteriosas?

Nem se pode supor que as orações agem, como pensam alguns, pondo em jogo forças naturais maravilhosas. Estas, realmente, seriam ou a sugestão da qual já falámos, ou forças ocultas. Mas tanto umas quanto outras, são impotentes para dar uma explicação racional das curas extraordinárias de Lurdes.

Vimos, há pouco, os limites do poder sugestivo; examinemos agora as possibilidades das forças ocultas.

Estas sejam quais forem, devem necessariamente estar sujeitas ao factor tempo: ora a instantaneidade é a característica de quase todas as curas extraordinárias.

A *instantaneidade* pode ser *absoluta* ou matemática e *relativa* ou moral. Na *instantaneidade absoluta* dá-se a abolição total do factor tempo: o fenómeno realiza-se num instante indivisível. Na *instantaneidade relativa*, ao contrário, o factor tempo ainda existe, mas reduzido, muito acima das possibilidades naturais.

Todos os fenómenos de movimento, já que se executam pela passagem de um para outro ponto, do espaço, não podem ser instantâneos, no sentido absoluto. O tempo nada mais é do que a «medida do movimento»: o número das sucessivas passagens. Por isso, se se soubesse com certeza, que um fenómeno de movimento se realizava, num instante indivisível, deveríamos concluir que aconteceu, de modo inatural. Como, porém, na prática, relativamente ao milagre, não é possível saber, pelo menos muitas vezes, se o

fenómeno se realiza no instante indivisível, ou num período brevíssimo de tempo, o critério da instantaneidade absoluta apresenta-se, pouco aplicável.

Muito mais útil é o critério da instantaneidade relativa. Esta dá-se como dissemos, quando um fenómeno se realiza com uma rapidez superior às possibilidades naturais.

Para todos os fenómenos há limites de tempo, abaixo dos quais, por mais que sejam facilitados por forças ocultas, se não pode passar. Vamos explicar isto com um exemplo. Suponhamos que num quarto herméticamente fechado e suficientemente espaçoso, estejam encerradas mil lesmas. Um único e pequeno furo pode permitir aos lentos animais, sair da prisão em que se encontram, e passear ao ar livre. As lesmas, levadas pela fome, movem-se em todas as direcções em busca de alimento. Inútil será dizer que, apesar do estímulo do apetite, os seus movimentos continuam muito lentos, como é próprio destes animais. Eis, entretanto que uma, encontrando, casualmente, o furo, e entrando nele, sai em liberdade. Uma segunda, chegando até ao furo, faz o mesmo; também uma terceira, uma quarta e assim sucessivamente.

Quanto tempo será preciso, para que todas elas, mesmo as que estavam mais longe, movendo-se sempre com a mesma lentidão e confiando-se, ao menos em parte, ao acaso, encontrem o buraco salvador e saiam daquela sala? Não é muito fácil dizê-lo; mas não seria ousado afirmar que a paciência do mais metódico experimentador seria duramente provada.

Pois bem, suponhamos agora que, naquele quarto entrem em acção forças ocultas naturais e maravilhosas, que facilitem o processo de saída dos moluscos. Por mais maravilhosos e ocultos que sejam estes agentes, temos de supor que o *buraco de saída permanece o mesmo e as lesmas continuam a ser mil*; teremos, mesmo neste caso, de concluir que será sempre preciso muito tempo para que todas possam sair pelo buraco salvador.

O mínimo tempo necessário, abaixo do qual, nem mesmo os agentes mais favoráveis podiam conseguir a realização do fenómeno, seria fixado pelo mínimo tempo necessário para que todas as lesmas, enfiando se pelo buraco, uma após outra, sem nenhum intervalo, e com o andamento mais rápido que lhes seja permitido, pudessem sair.

Naturalmente, este andamento, por mais rápido que o possamos imaginar, até que todas tenham saído, não poderá ser nunca comparado, ao das lebres ou esquilos.

Há, portanto, um limite mínimo de tempo exigido por cada fenómeno, abaixo do qual, não é possível chegar, sem desvirtuar o próprio fenómeno.

Poder-se-ia imaginar que tais forças ocultas modificam a largura do buraco, de modo a deixar passar várias ao mesmo tempo, ou então, agindo de modo torná-las mais pequenas, para obter o mesmo efeito; mas supondo tal coisa, o nosso caso seria totalmente modificado, porque, por hipótese, supusemos que o buraco permanecesse o mesmo e que as lesmas não mudassem para perguntar-mos apenas, até que ponto as forças ocultas, permanecendo naquelas condições, poderiam facilitar o fenómeno.

A fixidez de tais condições é-nos sugerida pelo facto de que, até as curas extraordinárias, pelo menos muitas vezes, nos apresentam *caminhos obrigados*, pontos fundamentais que não são modificados. Suponhamos o caso de uma cicatrização fulmínia, numa ferida ampla e profunda. O fenómeno pode ser concebido por dois modos: ou acontece a criação de toda a parte que faltava, ou realiza-se, mesmo de modo extraordinário, o normal processo de cicatrização.

Evidentemente, no caso de criação, estamos diante de um milagre; mas, para o nosso escopo não o consideramos; supomos que tenha acontecido, ainda que por modo extraordinário, o processo de regeneração dos tecidos que faltavam.

Este, em todos os casos, tem processos obrigados, pontos fundamentais dos quais se não afasta. Entre outros, há o ponto fundamental, caminho necessário, de que uma *célula não pode multiplicar-se antes de existir* e, consequentemente, que o processo de regeneração deve proceder da parte existente, para a que falta. Além disso, já que se supôs que a parte que falta se não formou por criação, não se poderá formar a parte central e a periférica, sem que primeiro se tenham formado todas as intermediárias.

Estas condições revelam-se-nos necessárias em todos os casos, se excluirmos a criação; por consequência, devendo a regeneração dos tecidos estar sujeita a certas condições irremovíveis: a *formação sucessiva e coordenada das partes, começando das já existentes*, suposemos, no exemplo das lesmas, que as condições de grandeza do furo e das lesmas, se não modificaram.

Mas, se o processo de cicatrização tem caminhos obri-

gados e necessários, tendo de se subordinar à formação sucessiva das partes, compreende-se que tenha fatalmente de exigir tempo.

Sabido o número extraordinário de células que se terão de formar, umas após outras, numa ferida larga e profunda; trata-se de biliões e biliões de células; e sabida a duração considerável de qualquer divisão celular, mesmo nas melhores condições¹, o tempo requerido não pode deixar de ser, por via normal, bastante longo.

A lentidão dos fenómenos biológicos orgânicos, está em estreita dependência da natureza coloidal (viscosa) do plasma; da necessidade de que o material nutritivo chegue até à célula, através dos processos ainda mais lentos da circulação e absorção selectiva, das transformações químicas e físicas que estes materiais têm de sofrer antes de se transformarem em vivos e, finalmente, das numerosas transformações morfológicas (formação da membrana, do núcleo, divisão de cromossomas, etc.) a que todas as células se têm de submeter, antes de estarem aptas para a divisão.

¹ A duração da divisão celular, nas células do embrião de frango, cultivadas *in vitro*, oscila entre 18 e 40 minutos; segundo OLIVO à volta de 38 minutos. Ao tempo exigido pela divisão celular, (*mitose*) temos de juntar o tempo de repouso que se exige entre uma divisão e a seguinte (duração da intercinese), tempo necessário para que a célula se refaça e atinja o estado de maturidade indispensável, para nova divisão. A duração da intercinese, segundo OLIVO e DE LORENZI, oscila entre os seguintes valores: 7 a 21 horas. (G. LEVI, *Tratado de histologia*, Turim. U. T. E. T., 1935, págs. 164-165.)

Podemos imaginar que existem forças ocultas, naturais e maravilhosas, quando se pretende que influam em tais processos, facilitando-os; mas, por mais poderosas e maravilhosas que as suponhamos, desde que o caminho, como já vimos, é obrigatório e uma célula terá de formar-se depois da outra, precisamente como no nosso exemplo, em que uma lesma terá de sair depois da outra, o tempo de regeneração não poderá baixar, além de certo limite, e este será sempre bastante elevado. Por isso, quando acontece, como nas curas operadas em Lurdes ou nas de Jesus, que o tempo é quase suprimido, teremos de concluir que outros factores, diversos dos naturais, por mais ocultos que sejam, tenham feito intervenção.

Se depois destas considerações se reflecte, que a oração exigida pelas curas extraordinárias pode mesmo ser, a de um estranho qualquer, que se encontra, por vezes, a milhares de quilómetros do lugar da cura e que o curado pode não ter fé alguma na possibilidade da cura, ou ser inconsciente, teremos de reconhecer que a hipótese das forças ocultas desencadeadas pela oração, se torna, absolutamente absurda.

Arbitrárias pretensões

Na impossibilidade de explicar, naturalmente, o milagre, a guns repelem-no, sòmente porque não apresenta certas características por elles arbitrariamente exigidas. Porque será — perguntam estes tais — que os milagres se limitam a

restabelecer órgãos lesados, funções que faltam, a curar doenças, incuráveis e orgânicas, seja embora no modo mais rápido e perfeito e não produzem nunca, órgãos inteiros que faltam? Porque se não viu ainda, em Lurdes, reproduzir-se instantaneamente um braço ou uma perna? Se tal acontecesse — dizem estes — todos teriam de admitir o milagre.

Mas esta exigência é irreverente e arbitrária. Antes de mais nada, não seremos nós, miseráveis criaturas, a determinar a natureza dos sinais que Deus se compraz em fornecer ao homem. Nós temos simplesmente de, perante tais sinais, agir com seres racionais. Portanto, se nas curas extraordinárias verificadas, vemos as características do milagre, correspondam elas ou não àquilo que pessoalmente desejaríamos, teremos de reconhecer-lhes o carácter prodigioso ou milagroso.

Acrescentemos que, se Deus se conformasse e aos desejos do homem, quanto aos «sinais» que, segundo eles, seriam suficientes para obrigar as inteligências ou melhor o orgulho deles, seria um nunca acabar.

Haveria quem se contentasse, por exemplo, com a reconstrução duma mão ou de um pé, perdidos, para então admitir o milagre; outros porém, julgariam isto insuficiente, porque quem sabe — diriam — este fenómeno é normal, nos vertebrados inferiores. Até as crianças sabem, que se cortarem uma perna a uma salamandra, dentro de pouco tempo, a perna volta a forma se. Esta faculdade foi diminuindo, sucessivamente, segundo os animais se foram diferenciando em classes e ordens superiores, conservando ape-

AS CURAS EXTRAORDINÁRIAS DE LURDES

nas uma parte, a de neo-formações de alguns tecidos perdidos e da cicatrização. Mas que nos impede de pensar que, em condições particulares, o poder regenerativo adormecido nos vertebrados superiores não acorde e produza um membro amputado? E desta forma, para estes mesmos, a neo-formação de um membro não teria carácter miraculoso.

No estudo da natureza, o homem não deve determinar *a priori* qual ela deva ser para aceitá-la. Assim, no estudo do sobrenatural, o homem não pode pôr a Deus condições arbitrárias e pretenciosas. Antes, deve estudar os factos com ânimo objectivo e obsequioso, disposto a reconhecer a intervenção divina, quando resultar impossível explicar os factos, recorrendo, unicamente, às forças da natureza.

As curas extraordinárias de Lourdes são certas; têm-se verificado com todo o género de doenças, ainda as mais desesperadas e rebeldes a toda a cura humana; e realizam-se *espontâneamente, fulminantemente e de modo duradouro*. Nenhuma condição lhes é comum, excepto a *oração*, seja ela de um terceiro.

A oração não pode agir naturalmente operando tais prodígios. É, pois, necessário concluir que ela age sobrenaturalmente, obtendo a intervenção divina. Esta intervenção imediata de Deus manifesta-se nas curas extraordinárias de Lourdes. Deus, portanto, deu também ao homem o sinal do milagre.

CAPÍTULO VIII

O problema da providência

Os que negam a providência

Alguns filósofos antigos negam a Providência¹. Os acontecimentos, segundo eles, não eram previstos ou queridos por uma Mente infinitamente sápie e amorosa, mas determinados pelo *Fatum*, inexorável e cego. *Ducunt volentem fata* — afirmavam os Estóicos — *nolentem trahunt*². E os Epicuristas sentenciavam, com ironia: *Deus sublunaria non curat*: Deus não se preocupa com as coisa criadas³.

Não é possível ler as páginas dos trágicos gregos ou os doces versos do amável Virgílio, sem que um amargo sentido de profunda tristeza, que se exala do pranto das coisas — *sunt lacrimae rerum* — inunde as nossas almas.

¹ Aconselhamos sobre esta matéria a leitura do livro de P. F. GAETANI S. J., *La Provvidenza Divina*, Nápoles, M. D'Auria Ed., 1941.

² ARMIN, *Stoicorum veterum fragmenta*, Lips., 1903, 5; *Stoici antichi*, compilado por N. FESTA, vol. I, Bari, Laterza, 1933-1935; EPITTETO, *Manuale*.

³ MINUCIO FELICE, *L'Ottavio*, Siena, Cantagalli, 1930; cfr. BIGNONE, *Epicuro*, Bari, Lat., 1920.

Até o sumo Filósofo, Aristóteles, parece ter negado a Providência. A Divindade parecia-lhe estar muito alta para se ocupar das coisas insignificantes e contingentes desta terra. Fechada num eterno silêncio, Ela desdenha os acontecimentos do tempo, os quais se desenrolam, independentemente da Sua vontade ¹.

Sòmente o sublime Platão reconheceu o governo de Deus, no mundo; foi talvez o único, entre os antigos.

Entre os autores modernos nota-se a mesma anomalia, sempre que a mente humana se afasta da Revelação.

Alguns filósofos, especialmente americanos, imaginam Deus como um ser finito e limitado, que não conhece tudo. Outros concebem-no, como uma entidade longínqua e esquecida das pequenas coisas. Alguns idealistas, até, negam a transcendência de Deus, para não ter de admitir o Seu governo do mundo ².

Por sua vez, literatos e romancistas, como Ibsen, Gide, Shaw, Pirandelo, para não citar outros, revelam a mesma desorientação.

E a alma moderna, afastada de Deus, por uma concepção essencialmente naturalística da vida, presa do turbilhão das paixões, não pode deixar de sentir o drama da sua solidão e da infinita vacuidade das coisas.

¹ A respeito do pensamento de Aristóteles, relativamente à Providência, cfr. B. MATTEUCCI, *Il Governo di Dio nel Mondo, e Il Simbolo*, vol. I, Assis, «Pro. civit. christ.», pág. 197.

² *Revue de métaphysique et de morale*, Janeiro, 1935, contra a qual *Revue de Philosophie*, Julho de 1935.

A concepção cristã

Mas a esta terrivelmente triste concepção da vida opõe-se a Revelação, que estabelece, pode dizer-se, em cada página da Escritura, a existência do governo de Deus.

«O Senhor me conduz — assim se lê no livro dos Salmos — e nada me faltará. Ele me faz pastar nos prados verdejantes»¹. E no Livro da Sapiência pode ler-se: «Pai, é a Vossa Providência que governa»². Outros passos da Sagrada Escritura afirmam: «Ele criou os grandes e os pequenos, e toma ao seu cuidado, tanto uns como os outros»³. Mas é sobretudo no Novo Testamento que o conceito da divina Providência vem afirmado e exposto, no sentido mais completo e consolador.

Jesus ensina que Deus é, na realidade, onnipotente, eterno, imutável, onnisciente, o Altíssimo, mas sobretudo «Pai»⁴.

Este nome dulcíssimo, que encerra em si todo um poema de providência e amor, é aquele que, segundo Jesus, mais do que qualquer outro, convém à Divindade.

Deus, para Jesus, não é a divindade fria e distante da filosofia helenista daquele tempo, nem sequer a divindade da teologia judaica — que, mais tarde, derivará daquela —

¹ *Salm.*, XXII, 1-2.

² *Sap.*, XVI, 3.

³ *Sap.*, VI, 8.

⁴ *Mat.*, VII, 9; *Luc.* XI, 2

divindade que domina, para além das nuvens do céu, numa solidão silenciosa, e entra em comunicação com os homens, sòmente, por intermédio dos Seus espíritos. Para Jesus, Deus é Pai vivente e amante, que se preocupa com todos os Seus filhos e criaturas, desde os homens aos lírios do campo ¹. A boa nova de Jesus liga-se, deste modo, à pura prègação profética, completando-a e aperfeiçoando-a. Ele fala do amor de Deus. Filho predilecto, pode falar do Pai.

Para Jesus, o Pai é sempre *operante*: «O Meu Pai continua a operar» ².

Ele manda o sol e a chuva: «... orai por aqueles que vos perseguem e caluniam, para que vos mostreis filhos do vosso Pai que está nos céus, que faz nascer o sol para os bons e maus e manda chuva para os justos e injustos» ³.

É ainda Ele que veste os lírios do campo e alimenta os corvos: «vede como crescem os lírios do campo: não se cansam, nem fiam; entretanto, posso assegurar-vos, nem o próprio Salomão, no fastígio da sua glória, vestiu como qualquer deles... E se Deus veste, assim, a erva que vive um dia no campo e no seguinte é lançada no forno, quanto mais não fará por vós, gente de pouca fé» ⁴.

«Vede os corvos: não semeiam, não recolhem, não têm dispensa nem celeiro, e Deus não deixa de os alimentar.

¹ K. ADAM, *Christus unser Bruder*, Regensburg, Habbel, 1934, 5. Aufgabe, pág. 12.

² *João*, v, 17.

³ *Mat.*, v, 44-45.

⁴ *Luc.*, xii, 27-28.

Não valereis vós mais do que eles?»¹. Nem sequer um pequeno pássaro cai por terra, sem o querer do Pai. Até os vossos cabelos estão contados². As qualidades, os valores, os talentos do homem são de Deus e Ele pedirá contas deles. O pão quotidiano, que comemos, é também um dom do Pai. *Panem nostrum quotidianum da nobis hodie*³. O homem pertence a Deus com todo o seu ser e operar, como a ovelhinha pertence ao pastor. De Deus depende o curso dos acontecimentos no mundo, revoluções e guerras, até ao fim do mundo. Todos os grandes condutores de homens, os profetas, até João Baptista, foram Seus enviados. «Eis — são palavras de Deus — que mando antes de ti o meu enviado para preparar os teus caminhos»⁴. E maior do que todos, o Filho foi enviado pelo Pai.

Jesus vê na origem de todo o ser, de toda a acção, de todos os acontecimentos, a mão do Pai. Nada há sobre a terra que não seja positivamente querido ou permitido pela vontade divina. Nas criaturas inanimadas, como nas viventes, nas flores, nas aves, por toda a parte, mas sobretudo na criatura predilecta de Deus, no homem, Jesus vê a realidade mais viva, mais profunda e preciosa que possa existir: a vontade do Pai.

¹ *Luc.*, XII, 24.

² *Mat.*, X, 29-30.

³ *Mat.*, VI, II.

⁴ *Mat.*, XI, IO.

Visão unilateral?

É opinião bastante espalhada, entre os racionalistas, que a imagem da Providência, pintada por Jesus, corresponde, não à realidade, mas a uma concepção nobilíssima, mas hiperbolicamente optimística, do governo divino¹. A serena beleza desta imagem parece, a muitos, descrever um mundo como deveria ser, sem ter conta das asperezas inegáveis da vida presente.

Jesus era uma alma bela, um entusiasta — afirmam — mas sem experiência da vida. Pintou o mundo como o via das verdes colinas da Galileia, entre homens essencialmente bons, como eram aqueles ingênuos montanhoses, seus compatriotas. O seu olhar puro foi ferido apenas pelas luzes que iluminam a vida, sem discernir as sombras densíssimas que, a maior parte das vezes, a tornam obscura e terrivelmente triste. Não penetrou no fundo de maldade que se oculta no coração de cada homem, no abismo de dores que o atormentam, nas gritantes contradições que o indispõem. Não experimentou o amontoado de males causados pela guerra, pela doença, pela fome, pela morte. Se Jesus tivesse conhecido e experimentado tudo isto, certamente não teria pintado um quadro tão luminoso da divina Providência.

¹ Cfr. GRANDMAISON, *Jésus Christ*, Paris, Beauchesne, 1931, vol. 1, págs. 365 e segs.; idem, *Gesú Cristo*, trad. de A. BONI, Brescia, Soc. Ed. «La Scuola», 1932, págs. 256 e segs.

Revelação completa

A dificuldade é radical, pois envolve a negação da divindade de Jesus; um Deus que se ilude, que se engana ou ignora, não é Deus. Quem acredita na divindade do Redentor, sabe como responder a esta objecção. Mas já que se afirma, em nome do testemunho evangélico, que Jesus não conhecia a vida, convém ver, precisamente a esta luz, se a afirmação será verdadeira.

O Evangelho atesta, claramente, que Jesus tinha o conhecimento mais profundo e completo da vida humana. Não foram somente as luzes que iluminam a vida que alegraram as suas transparentes pupilas, mas entristeceram-nas também as inevitáveis sombras. Quantas vezes — referem-nos os Evangelhos —, contemplando a multidão, cansada e sofredora, Jesus exclama: *Misereor super turbam*. «Tenho compaixão da multidão»¹.

Nada Jesus ignora das coisas que Deus permite que aconteçam.

Sabe perfeitamente que à porta do rico que se banqueteia, enquanto todos comem e riem, o pobre Lázaro morre de fome, sem que ninguém se compadeça. Somente os cães, mais piedosos do que os homens, lhe lambem as feridas².

Jesus sabe muito bem que, na terra, os bons têm de sofrer mais vezes do que gozar e prediz-lhes perseguições

¹ *Marc.* VIII, 2; *Mat.* IX, 36; XIV, 14; XV, 32; *Luc.* VII, 13.

² *Luc.* XVI, 19-31.

e martírios ¹. Sabe que não faltam homens maus, que, abusando do poder e fazendo ostentação de piedade e justiça, defraudam órfãos e viúvas ².

Conhece todas as formas de hipocrisia, desde a vulpina de Herodes ao qual chama precisamente «raposa» ³, à mais refinada dos Escribas e Fariseus, a quem chama «víboras e sepulcros branqueados» ⁴.

Experimentou todas as amarguras da ingratidão, desde a grosseira, dos nove leprosos que havia curado, sem se lembrarem de Lhe agradecer ⁵, até à ingratidão vulgar do povo judaico que hoje o aclama Messias e amanhã gritará «crucifige» ⁶, à ingratidão avarenta do apóstolo traidor, que, com um beijo, o entregou aos algozes ⁷.

Viu e conheceu todas as formas de desgraças e dores que afligem a humanidade: guerras ⁸, latrocínios ⁹, inevitáveis escândalos ¹⁰, dores, doenças e a morte ¹¹. E ape-

¹ *Mat.*, X, 22; XXIV, 9; *Luc.*, XXI, 12; *Marc.*, III, 13; *João*, XV, 18-20; XVI, 1-6.

² *Mat.*, XXIII, 2-14; *Marc.*, XIII, 38-40; *Luc.*, XXI, 46.

³ *Luc.*, XIV, 32.

⁴ *Mat.*, XII, 34; XXIII, 27-33.

⁵ *Luc.*, XVII, 11-19.

⁶ *Mat.*, XXVII, 22-24; *Marc.*, XV, 13; *João*, XIX, 6.

⁷ *Mat.*, XVI, 47-50; *Marc.*, IV, 43-45; *Luc.*, XII, 47-48.

⁸ *Luc.*, XXI, 8; *Mat.*, XXIV, 6.

⁹ *Luc.*, XI, 25-37.

¹⁰ *Mat.*, XVIII, 7; *Luc.*, XVII, 26.

¹¹ *Mat.*, XVII, 57-66; *Marc.*, XV, 42-47; *Luc.*, XXIII, 50-56; *João*, XIX, 31-42.

sar desta visão completa da existência humana, Jesus afirma que a Providência existe e que Deus é, sobretudo, «Pai».

Qual será verdadeira: a concepção de Providência que nos oferece Jesus ou a dos seus opositores? Que nos diz a natureza, relativamente ao governo divino?

A resposta da natureza

Governar, significa dispor e ordenar as coisas, de modo que elas atinjam o escopo para que foram criadas.

O estudo desapaixonado da natureza prova, não apenas que as coisas têm uma certa perfeição, mas que possuem dispositivos aptos para atingir o fim, para que foram criadas.

Restrinjamos o nosso breve exame ao mundo dos viventes, porque mais perto de nós.

O fim comum de todo o vivente é viver; mas quantos agentes não insidiam, continuamente, a manutenção desta vida! O calor imoderado, o frio excessivo, a luz demasiado intensa, a humidade prolongada, as bactérias patogénicas e mil outros perigos estão continuamente à espreita, prontos a destruir a vida.

É indispensável providenciar para que os organismos vivos possam defender-se de tantos inimigos. E, de facto, vemos a natureza dotada de inúmeros dispositivos e mecanismos aptos, uns mais do que outros, para providencialmente poder fazer frente a todas as necessidades e defender-se de todos os perigos.

Para nos convenceremos disto, não é preciso recorrer aos organismos mais aperfeiçoados e complexos: basta o mais simples fio de erva.

Um humilde fio de erva cresce entre os arbustos de uma zona inculta. A semente que lhe deu origem chegou ali, transportada pelo vento. Parecerá que nada pode haver de mais casual e insignificante, que esta humilde existência. Mas não é assim. Aquele fio de erva, se examinado atentamente pelos olhos de um estudioso, revela-se como um verdadeiro milagre de providência.

Quantos e complexos problemas foi preciso resolver para conservar a vida àquela frágil existência! Um sem número de agentes nocivos a espreitam continuamente. Não apenas factores de morte como os microorganismos patogénicos, mas as próprias condições da vida, como o ar, a luz, a água, o sol, a temperatura, etc., se se apresentam em quantidades diversas das normais, podem determinar a sua ruína; é, por isso, indispensável proteger aquela frágil existência de todos estes perigos.

E vemos o fiozinho de erva proteger os seus frágeis tecidos, revestindo-os de um forte tecido protector, que fecha a porta aos bacilos patogénicos e se chama *epiderme*, não possuindo por isso espaços intercelulares. Para defender-se da humidade, torna convenientemente espessas as suas células epidérmicas e transforma-as em corpos impermeáveis à água. Finalmente, para se proteger da acção do calor e do frio, transforma a epiderme num dispositivo isolador do frio, que lembra a acção dos nossos «termos».

Todos sabemos que a melhor forma de isolar e proteger um corpo da acção da temperatura ambiente consiste num sistema de duplas paredes, cujo interior esteja vazio ou cheio de ar. Os «termos», por nós usados para conservar a temperatura das bebidas, como as estufas quentes que empregamos para proteger as plantas contra o rigor das temperaturas inverniaes, adoptam este sistema. Pois também aquele insignificante fio de erva sabe recorrer a este sistema, para proteger os seus tenros tecidos da acção da temperatura circunstante, pois as células da sua epiderme se transformam num sistema de dupla parede, cujo interior está cheio de ar, precisamente como os «termos».

Ainda mais surpreendentes são as estruturas protectoras dos gomos. Estes gomos são uma existência nascente, uma vida em formação. Os seus tenros tecidos são ainda mais delicados que os do fio de erva, e, por consequência, têm ainda mais necessidade de protecção das injúrias do ambiente.

Há duas espécies de gomos: gomos de estação e gomos invernantes. Os primeiros desenvolvem-se segundo se vão formando; os outros passam um ou mais invernos, latentes. São estes que, de modo especial, precisam de ser protegidos do frio.

E têm realmente qualquer coisa de maternal os cuidados providenciaes com que os tenros gomos defendem as suas verdes esperanças. Tépidos revestimentos de pêlos envolvem suavemente as folhas em formação, embrulhando-as com manta de lã; escamas duras e coureáceas envolvem este manto protector, e são articuladas e imbricadas

como telhas nos telhados, para facilitar o escorrimento da água e encerrar as folhinhas embrionais como num estojo protector; resinas e viscosidades isoladoras da água impregnam as escamas e obturam as fendas, impedindo o acesso da humidade ou de qualquer corpo estranho. Defendido assim do clima, o nascente rebento pode dormir seguro no seu berço almofadado o longo sono invernal, acordando na primavera, sob a tépida acção do tempo, para desenrolar alegremente as suas tenras folhinhas, quais minúsculas bandeiras vitoriosas.

Os dispositivos providenciais das flores

Não menos admiráveis são os dispositivos providenciais das flores. A flor é uma esperança de vida e uma perfumada promessa. É, precisamente, no seio perfumado das flores que se perpetua, para as plantas superiores, o milagre da vida.

As plantas superiores produzem-se pela união de dois elementos: um masculino (o pólen), outro feminino (o óvulo), que se encontram e unem, no seio perfumado da flor. Este processo chama-se fecundação.

A fecundação pode ter lugar por intermédio do vento e pela intervenção dos animais, especialmente dos insectos. Daqui nasce a divisão de flores em anemófilas (amigas do vento) e zoidiófilas (amigas de animais), ou entomófilas (amigas dos insectos).

Tudo na flor está conformado e disposto, de modo a assegurar a fecundação, segundo a maneira própria de cada género de flor.

As flores anemófilas, que confiam o seu pólen às asas do vento, são perfeitamente adaptadas para este género de fecundação. O vento é um factor casual, instável e cego. Pode soprar dias e dias seguidos, numa direcção onde se não encontre traço de vida, e depois passar, rapidamente e durante pouco tempo, sobre a área a fecundar. Além disso, a superfície fecundável é mínima e o espaço em volta vastíssimo. As probabilidades, portanto, de que os grãos de pólen caiam sobre a superfície fecundável, são bastante reduzidas. Como remediar este inconveniente? Seria necessário aumentar a produção do pólen e alargar a superfície fecundável, pois, se os grãos de pólen são muitos e a superfície fecundável mais extensa, as probabilidades de que algum grão de pólen chegue ao seu destino, apesar das ingentes perdas, são maiores do que se os grãos forem poucos e a superfície reduzida.

De facto, as flores anemófilas produzem uma enorme quantidade de pólen. Verdadeiras nuvens de ouro, são, na primavera, levantadas pelo vento. Em certas regiões, na estação das flores, estas nuvens douradas, depositam-se no espelho cristalino de algumas lagoas alpestres, parecendo transformá-las num mar de enxofre. Muitos, muitíssimos grãos se perderão, caindo, parte na água, parte sobre as rochas ou tratos de terreno sem plantas a fecundar; mas muitos, dado o seu número incalculável, chegam ao seu destino, ficando assegurada a fecundação. Para aumentar mais ainda as probabilidades de fecundação, as flores anemófilas aumentam as superfícies terminais dos pistilos (estigmas), que se abrem em forma de plumas, de penas, ou de

leque, oferecendo, deste modo, maior superfície de adesão aos grãos de pólen, transportados pelo vento.

Igualmente a forma dos estames é perfeitamente adaptada à fecundação eólica. Os estames das flores anemófilas são longos, pendentes, oscilando ao sabor do vento, de forma a ceder o seu conteúdo à solicitação deste.

A mesma adaptação se observa na forma do pólen. Estes grãos são pequenos, levíssimos, incoerentes, próprios para serem facilmente levantados pelo vento e transportados a grandes distâncias.

As flores zoidiófilas, ao contrário, apresentam uma conformação perfeitamente adaptada à fecundação por intermédio dos animais. Estes não são instáveis e cegos como o vento, mas dotados de sensibilidade e de instintos que guiam as suas acções. As flores zoidiófilas podem disfrutar esta faculdade dos animais, para assegurar a sua fecundação. Realmente estas flores, para constranger os insectos a entrar no seu seio, atraem-nos mediante sucros adocicados (néctares), de que estes animais são gulosíssimos. Tendo de penetrar nas flores para sugar o licor apreciado, estes animais enfarinham-se literalmente de pólen e, ao visitar outras flores, vão depositá-lo nos pistilos delas, condicionando a fecundação. Mas quão grandes dificuldades a superar para atingir este resultado?! Em primeiro lugar, não convém que todos os insectos visitem todas as flores. Disso resultaria uma danosa perda de pólen, a evitar absolutamente, dado que a fecundação não se efectua entre flores de espécie diversa, e a produção de pólen destas flores é muito mais reduzida. Mas como impedir que os insectos visitem

flores de espécie diversa? E como conseguir que, ao contrário, os mesmos insectos visitem uma única espécie de flores?

O problema não é de fácil solução. Contudo, o mundo floral resolveu-o do modo mais elegante. Para que será esta fantasia de cores¹, de formas, de perfumes, que caracteriza o mundo das flores — mundo, em que cada espécie tem uma cor, um perfume, uma forma que a distingue dos milhares de suas irmãs, para que, ostentando-os, atraia os seus visitantes? Aqui temos também a razão das engenhosíssimas disposições de mecanismos que, permitindo o acesso a certos insectos, o fecham a outros.

Em determinadas flores, um grupo de pêlos barra a

¹ Ainda não está dita a última palavra sobre a visão cromática dos animais. Parece, entretanto, quase certo, especialmente depois de algumas observações de HESS, que uma compreensão específica das cores se não dá senão no homem e nos Primatas, enquanto que para os outros animais haveria uma menor ou maior cegueira, relativamente às cores. Daqui, porém, não se pode concluir que os animais não percebam a diferente *intensidade luminosa*, que acompanha cada cor. As cores, desta maneira, além da sua qualidade específica, a cor, têm sempre a sua própria *clareza*. Esta é diversa, segundo as diversas cores do espectro, e é percebida até pelos atingidos pela cegueira cromática. Por consequência, mesmo que os insectos sejam cegos para as cores, podem sempre distinguir as flores pela sua diversa clareza ou luminosidade. A dificuldade movida por certos autores contra a finalidade, tendo por base a cegueira de cor, nos insectos não tem assim nenhum valor.

entrada aos intrusos, permitindo-a sòmente aos amigos, os quais têm necessária e determinada forma e grandeza. Noutros casos, a flor obtém o mesmo resultado por meio de adequadas escamazinhas; noutras ainda, existem alavancas especiais que se soltam sòmente se forem tocadas de certo modo, ou mesmo mecanismos que apenas se dobram se batidos por determinada forma e força ¹.

Numa palavra, por toda a parte e no modo mais diverso e elegante se verifica a intenção de não perder o pólen, assegurando a fecundação das flores da mesma espécie.

O perigo da auto-fecundação

Mas existe outro inconveniente a evitar: o perigo da auto-fecundação.

A auto-fecundação, como o cruzamento entre consanguíneos, são, geralmente falando, danosos, pois, mediante eles, aumentam as probabilidades de que se manifestem nos descendentes caracteres defeituosos «recessivos», que de outra forma não apareceriam ². Daqui a necessidade de

¹ A. KERNER, *La vita delle piante*, Turim, U. T. E. T., 1895, vol. II, pág. 256.

² E. STRASBURGER, *Trattato di Botanica*, trad. C. AVETTA, Milão, 1925, vol. II, pág. 219; P. HENRIQUES, *Zoologia e Anatomia comparata*, Pádua, C. E. D. A. M., 1926, pág. 104; H. T. JENNINGS, *Eredità biologica e natura umana*, arranjo do P.^c HENRIQUES, Milão, 1937, 2.^a ed., pág. 219; P. RONDONI, *La valutazione dell'ereditarietá*, 1944, págs. 51-52; G. MONTALENTI, *Elementi di Genetica*, Bolonha, Capelli, 1939, pág. 89.

evitar estas uniões. A razão deste inconveniente está no facto de que os caracteres «recessivos», para aparecerem nos descendentes, têm de ser transmitidos pelos dois genitores; doutra maneira, não se manifestam.

Mas as probabilidades de que os dois genitores transmitam o mesmo carácter «recessivo», defeituoso, são tanto maiores quanto mais os dois progenitores são genéticamente afins, isto é, quanto mais pròximamente parentes; e, pelo contrário, estas probabilidades serão tanto menores quanto mais os progenitores forem genéticamente afastados. De facto, é provável que indivíduos de história biológica diversa, bastante longa e remota das origens comuns, como acontece com indivíduos genéticamente distantes, sejam portadores do mesmo carácter «recessivo», danoso; isto, porém, torna-se tanto mais provável quanto mais os dois indivíduos têm uma história distinta breve e uma origem comum próxima, como no caso de indivíduos genéticamente afins.

Mas não há indivíduos genéticamente mais afins que o pólen e o óvulo da mesma flor. Daqui a necessidade de evitar fenómenos tão perigosos.

Algumas flores evitam a auto-fecundação, maturando antes os estames e depois o pistilo (plantas proterandas); outras, pelo processo contrário (plantas proteróginas). Nalgumas flores os estames estão colocados abaixo dos pistilos, de forma a impedir que o pólen caia sobre eles e os fecunde ¹.

¹ G. GOLA, *Trattato di Botanica*, Turim, U. T. E. T., 1936, vol. II, págs. 775-776; E. STRASBURGER, *ibidem*, pág. 219.

Um exemplo característico

Particularmente providencial são os dispositivos das flores da Aristolóquia.

A flor desta planta apresenta o aspecto de um tubo recurvado, em forma de cachimbo. No fundo do tubo, estão os estames e, acima destes, o pistilo. Este é largo e dilatado, de forma a obstruir completamente o tubo da flor. O pistilo atinge a maturação três ou quatro dias antes dos estames; a fecundação é levada a cabo por intermédio de um animalzinho, minúsculo insecto, atraído por um líquido adocicado, que se esconde no fundo do tubo. O insecto, tentado pelo néctar, penetra na flor; mas, chegando à altura do pistilo, encontra o caminho barrado por este. Tenta várias vezes entrar, mas debalde; o líquido delicioso está fora do seu alcance: o caminho está hermêticamente fechado. Nada há mais a fazer do que ir procurar o alimento noutra flor. Uma surpresa o espera: a saída está agora também fechada. Um hirto anel com fortes pontas, situado na parte mais estreita do cálice e voltado para baixo e que permitiu perfeitamente a entrada, torna agora impossível a saída. Não há nenhuma possibilidade de o transpor; o animal fica prisioneiro. Terá de esperar resignadamente a morte? Passa um dia, dois, três, prisioneiro no escuro cárcere, mas depois, tendo passado o tempo de fecundação do pistilo, a passagem, para a parte inferior do cálice, abre-se. O insecto, cheio de fome, precipita-se para devorar o néctar. Entretanto, enfarinha-se bem de pólen nos estames, que, como

dissemos, estão dispostos na parte inferior. Saciado, tenta a saída e desta vez, maravilha!, a porta está aberta. A cerrada sebe de pêlos acerados está caída e o animalzinho pode sair livremente.

Mas que se passou?

Acabado o período de fecundação dos óvulos, passou o perigo da auto-fecundação; por isso, a flor abriu passagem livre aos estames em baixo, para que o insecto casamenteiro pudesse ir fecundar uma flor semelhante, depois de enfarinhado no pólen.

Mediante tão engenhoso mecanismo, o insecto é obrigado a passar sempre de uma flor mais velha para uma mais jovem, à qual levará o pólen fecundador: a auto-fecundação é assim impossível, pois a flor só liberta o insecto, depois de fecundada ou depois do período de possível fecundação e grande quantidade de pólen é poupada.

Remédios extremos

Mas pode acontecer que, em circunstâncias excepcionais, o transporte de flor para flor, por intermédio dos insectos, se não dê. Quando a primavera é muito instável, especialmente nas montanhas, e o vento e as chuvas são contínuas, então a troca de pólen entre as flores torna-se, praticamente, impossível. As plantas impossibilitadas de se auto-fecundarem morreriam, sem ter providenciado à conservação da espécie, mediante a reprodução. Grave perigo e enorme dano, que é preciso evitar a todo o custo. Eis os dispositi-

vos providenciais das plantas, para tornar possível, nestes casos de emergência, a auto-fecundação.

As flores, que não podem auto-fecundar-se, porque os estames estão situados abaixo do pistilo, alongam os próprios filamentos estaminais até tocar o pistilo, ou recurvam este até tocar as bolsas políferas. Nos dois casos, realiza-se assim a auto-fecundação. A extinção da espécie foi evitada. É evidente que este processo de fecundação pode ser danoso e trazer inconvenientes; mas é necessário, pois não houve outro modo de conseguir a reprodução e está em jogo a manutenção da espécie. Trata-se, como se compreende, de um remédio extremo. E a natureza e a lógica são unâni- mes em reconhecer que vale mais existir, mesmo com qual- quer defeito, do que não existir.

Os mecanismos providenciais na disseminação

Uma vez fecundado, o óvulo torna-se semente. Cada semente é uma planta em miniatura, uma frágil existência que tem necessidade, para se desenvolver e para viver, de ar, água, luz, calor e de sucros nutritivos. Mas, como encontrar tudo isto, se a semente, caindo aos pés da planta-mãe, tiver de lutar com a concorrência desta? A planta-mãe, com as suas amplas frondes, rouba-lhe a luz e, com as suas raízes muito desenvolvidas, o alimento. Torna-se necessá- rio que a semente caia, longe do lugar de origem. Mas como emigrar sem meios de locomoção? Para os animais, o problema do espaço vital é bom de resolver, porque podem

deslocar-se segundo lhes agrada; tal não acontece com as plantas, pois estão fixas ao solo, impossibilitadas de se deslocarem. Que fazer então?

Eis como foi resolvido o difícil problema. As sementes dos vegetais dispõem de particulares mecanismos que lhes permitem ser transportadas longe. Certas plantas possuem mecanismos de lançamento e catapultam as sementes; outras servem-se dos animais, como meios de transporte; algumas da água e ainda outras, mais numerosas, do vento. A forma das sementes é sempre maravilhosamente disposta para o seu meio de difusão. As sementes, que devem ser transportadas pelo vento, são pequenas, subtis e leves¹, munidas de prolongamentos membranosos diversos, em forma de cauda, asas, pára-quadras que lhes permitem ser levantadas pelo vento que as transporta a distâncias, por vezes, consideráveis. As sementes, que devem ser transportadas pelos animais, são carnosas e revestidas de tecidos resistentes aos ácidos. A parte carnosa, formada de substâncias açucaradas, serve de alimento aos animais, que por isso engolem as sementes; o revestimento resistente aos ácidos protege-as da acção corrosiva dos sucos gástricos.

¹ L'HABERLANDT observou que as sementes de disseminação anemófila, que devem ter menor peso específico, têm, geralmente, reservas de gordura; as de disseminação hidrófila, reservas de carbono. Ora, as gorduras são mais leves do que os hidratos de carbono. Cfr. HABERLANDT, *Physiologische Pflanzenanatomie*, 1904, pág. 374; J. PUJULA, *Problemas biológicos*, Barcelona, Casals, 1941, págs. 48-59.

As sementes, que são transportadas pela água, são leves, grandes e capazes de flutuar e resistir ao embate e acção dissolvente da água ¹.

Mas não é sòmente a forma, como até a estrutura da semente são providencialmente conformadas às condições de vida da mesma.

Já que, como é óbvio, todos os embriões das sementes não podem, por motivos compreensíveis, usufruir, nos primeiros estados do seu desenvolvimento, dos alimentos que os rodeiam, eles têm necessidade de materiais de reserva, que os nutram sem dependência do ambiente. Vemos, por isso, acumular-se em todas as sementes quantidades ingentes de substâncias alimentares que nutrem a jovem planta, no primeiro estado do seu desenvolvimento.

Podere de adaptaçãõ

Mas não basta ainda, para assegurar a sobrevivência da espécie, colocar as sementes em condições de se desenvolverem. É necessário dotar o organismo de podere de adaptaçãõ às diversas condições de ambiente.

As condições de ambiente, para uma semente que se desenvolve na planície, são muito diversas das da semente que se desenvolve na montanha. Igualmente as condições

¹ E. STRASBURGER, *Trattato di Botanica*, trad. C. AVETTA, Milão, Soc. Ed. Libreria, 1923, pág. 251.

daquela que tem de se desenvolver num terreno árido são diferentes das da semente que tem de crescer em clima desértico. Tudo isto se pode dizer das outras inúmeras condições de ambiente.

Se os organismos não tivessem o misterioso poder de se adaptar às várias condições do ambiente, pelo menos, dentro de certos limites, seriam extintos logo na origem.

Mas, na realidade, as coisas não se passam assim.

Todos os seres vivos possuem admiráveis condições de adaptação às várias condições do ambiente que os cerca, quer específicas quer individuais.

Vamos dar alguns exemplos de adaptação específica.

O clima, no qual uma planta terá de se desenvolver, é tórrido, árido, desértico? Para poder viver, então, será indispensável diminuir ao mínimo a transpiração e garantir o alimento líquido durante todo o período de seca. Eis precisamente o que se observa nos vegetais que vivem em tais climas. A superfície evaporante está reduzida ao mínimo; faltam ou são reduzidíssimas as folhas; os estames são poucos e protegidos do sol por tufos de pêlos ou cavidades; os sucos celulares são muito concentrados (a concentração torna mais difícil a evaporação); finalmente, todo o organismo se enriquece de notáveis quantidades de substâncias suculentas que lhe fornecem alimento e água, durante o longo período de seca.

Ao contrário, num clima húmido bastante rico de precipitações atmosféricas, de maneira que não haja a temer nenhum perigo de intensa transpiração, que acontece? As folhas das plantas são amplas, lisas, sem reservas suculen-

tas, com estames abundantíssimos e expostos à luz. Finalmente, se o clima é quente e seco, sem ser tórrido e desértico, então as plantas apresentam dispositivos que diminuem, sim, a transpiração, mas sem a suprimir.

Numa palavra, para todos os ambientes existem estruturas e conformações admiravelmente aptas.

Não será isto providencial?

Mas vejamos as adaptações individuais.

Uma jovem planta é transportada da planície para a montanha, onde a temperatura é mais baixa e os raios ultravioletas mais intensos; ela desenvolver-se-á menos, será mais pelosa, as cores da sua corola serão mais vivas. E a razão é finalística.

A penugem defende-a do frio. As cores mais intensas defendem-na das radiações ultravioletas da montanha, pois a coloração das corolas depende precisamente de substâncias particulares (antocianas), que têm a faculdade de absorver os raios ultravioletas e defender os tenros tecidos das corolas da acção prejudicial de tais raios.

O reino vegetal está cheio destes fenómenos.

As defesas da vida

Não menos providenciais são as disposições do reino animal para defender e manter a vida.

No plasma sanguíneo encontram-se substâncias complexas, chamadas «anti-corpos», que têm o poder misterioso de neutralizar a acção nociva das substâncias estranhas que

penetrem no sangue. É muito grande o número destas substâncias imunizantes ou defensivas. Algumas defendem o nosso organismo da acção tóxica das doenças infecciosas, como a varíola, a difteria, o cólera, etc.; outras, contra qualquer substância estranha, seja ela qual for; ainda outras, contra os venenos das serpentes, tanto que hoje já é possível imunizar contra o veneno das serpentes. A lenda do rei Mitridates, que não podia morrer envenenado, porque tinha adquirido imunidade à acção dos venenos, à força de ingerir pequeníssimas doses, tornou-se hoje uma realidade.

Mas esta possibilidade não foi criada pela intervenção humana, mas condicionada por ela.

Não menos oportunos são os poderes de coagulação, de cicatrização e defesa do organismo.

Duma ferida aberta corre copiosamente o sangue. Se o afluxo continua, a morte é certa. É necessário impedir o afluxo do sangue. Eis como o próprio sangue, como por encanto, perde a sua fluidez e rapidamente se coagula. Que aconteceu?

Uma reacção de natureza química e física, sem dúvida; mas uma reacção imensamente finalística e providencial. Uma particular substância do soro sanguíneo, de natureza coloidal, conhecida pelo nome de «fibrinogeno», logo que toma contacto com um vaso que sofreu qualquer lesão, mediante um complexo jogo de fermentos, transforma-se em material sólido, a «fibrina», que constitui um tampão ocludente. O sangue deixa de poder sair e o perigo da perda do precioso líquido cessou.

Mas há ainda outro inconveniente a evitar. O sangue coagulado, na ferida aberta, é óptimo terreno de passagem para o interior do organismo de bactérias patogénicas. É necessário fechar a ferida. Logo as células marginais da ferida se começam a multiplicar, regenerando os tecidos perdidos, mudando, se tanto for necessário, a própria natureza, transformando-se, por exemplo, de células musculares em células cartilagíneas ou ósseas, até à completa remarginação.

Mas se, entretanto, agentes patogénicos se tiverem instalado na ferida, em vias de cicatrização, e tentarem, multiplicando-se rapidamente, penetrar no interior do organismo, um exército defensor de células sanguíneas, os glóbulos brancos, acorrem ao local do perigo e travam luta dura contra os agentes da morte. Os glóbulos brancos destroem as bactérias, englobando-as e digerindo-as. As bactérias pela sua parte defendem-se, atacando e procurando envenenar os glóbulos brancos, mediante determinadas substâncias, denominadas toxinas. Se os glóbulos acorridos forem suficientes para derrotar as bactérias penetradas no interior ou em via de penetração, o conflito resolve-se rapidamente; de contrário, outros glóbulos brancos acorrem de todo o organismo, mas especialmente dos órgãos produtores dos mesmos, as glândulas linfáticas.

Nos casos de infecção bacterica, são milhões os glóbulos que se sacrificam, para salvar o organismo.

Aquela matéria branca que se forma sobre as feridas mal curadas é apenas o amontoar dos glóbulos brancos, caídos na brecha, para salvar o organismo a que pertenciam !

Instintos dos animais

E que admirável providência se pode observar nos instintos dos animais, que determinam os viventes sensíveis a realizar as acções convenientes, necessárias ou úteis à conservação do indivíduo ou da espécie!

As aves tornam possível o desenvolvimento da vida dos ovos, comunicando-lhes o próprio calor. Mas, quando os implumes serezinhos saem dos ovos, ainda não são capazes de voar. Entretanto, os pais alimentaram-nos com comovente solicitude. E logo que as asitas se fortaleceram e aparecem cobertas de penas, aptas a sustentar o esforço do voo, são ainda os pais que os industriarão na arte de cruzar o espaço. E tudo isto feito sem um lampejo de inteligência, sòmente por força do instinto providencial que Deus lhes deu, criando-os.

Ainda mais sapientes se revelam os instintos dos animais que vivem em sociedade.

Uma colónia de formigas ou de abelhas é um verdadeiro reino em miniatura, com monarca e súbditos, operários e guerreiros, com uma distribuição de tarefas e de classes capaz de fazer inveja às melhores corporações humanas.

Há colónias de formigas que criam nos formigueiros animaizitos, que poderemos chamar domésticos, para aproveitamento de certos produtos por eles segregados, e que cultivam sempre no local as ervas de que eles se nutrem ¹.

¹ A. HYATT VERRILL, *Moeurs étranges des insectes*, trad. de G. Montandon, Paris, Payot, 1938, pág. 144.

Sendo assim, como não descobrir na natureza uma *Mente* infinitamente sábia e próspera que dispõe todas as coisas, conduzindo-as, magistralmente, ao próprio fim?

Mas fazer tudo isto, outra coisa não é senão governar e providenciar. Logo, na natureza existe uma *Providência*.

A conclusão é legítima, porque ela não se funda apenas na observação de que na natureza existe uma ordem maravilhosa, mas sobretudo na verificação de que esta ordem é eminentemente finalística.

De facto, uma ordem qualquer, por mais admirável, poderia talvez ser o resultado de leis estatísticas e casuais; mas, de modo algum, uma ordem finalística. Esta, manifestando claramente um fim e uma intencionalidade, não pode ser senão o resultado de uma *Mente* ordenadora.

Todos os exemplos, que temos dado até agora, são precisamente desta natureza. Mas, para ilustrar melhor o nosso pensamento, queremos aqui referir outros dois exemplos, tomados entre tantos: um do reino vegetal, outro do animal.

Outro exemplo do reino vegetal

As flores, como já vimos, têm necessidade de serem fecundadas para produzir semente; de contrário, os seus óvulos permanecerão estéreis. Mas a fecundação para muitas plantas submersas não é possível, enquanto as suas flores permanecerem mergulhadas na água. O pólen, embebendo o líquido, incharia e morreria. É indispensável que o pólen seja protegido da água. E vemos então as

plantas aquáticas trazer à superfície as suas flores, para que os elementos fecundantes não sofram detrimento. E para que não haja ilusão sobre a finalidade providencial desta operação, temos o facto de que muitas plantas, passado o perigo para o pólen, recolhem as flores de novo debaixo de água.

Vejamos como se passam as coisas, com a *Valisneria*.

Esta planta possui duas espécies de flores, umas masculinas, outras femininas. As flores masculinas, chegando à superfície, destacam-se da planta-mãe e vagueiam pelo lago como barquitos à deriva, à procura das flores femininas para fecundar. As flores femininas, pelo contrário, ficam ligadas, mediante longos pedúnculos, à planta-mãe. Estes, depois da fecundação, encurtam, enrolando-se em espira, e a planta recupera, digamos assim, recolhendo de novo, debaixo de água, as flores fecundadas.

A borboleta-vespa

Outro exemplo, tirado ao acaso, de entre tantos que poderíamos dar da vida animal, é ainda mais provativo.

Existem larvas com o instinto de abrir galerias nos troncos das árvores.

O instinto é sem dúvida admirável, mas não é ainda o caso para dizer providencial. Para que se possa dizer absolutamente tal, é necessário que a intencionalidade se manifeste com toda a evidência. Ora, no caso que vamos relatar, esta é manifesta, pois as operações

do animal provam, claramente, a previsão de necessidades futuras.

Senão, vejamos. As acções deste animal mostram, sem sombra de dúvida, que prevêem necessidades futuras, não apenas as que tem no presente estado de larva, mas nas futuras metamorfoses. A larva, depois de ter penetrado no tronco até ao sabugo, pára. Há um perigo que convém evitar: a entrada pela galeria de inimigos que atacassem, pelas costas, o desprevenido escavador. É indispensável garantir a segurança. Então a larva volta-se e vai fechar a entrada da galeria, preparando uma porta de barragem, segura com fortes fios de seda. Tranquila, por este lado, volta ao seu trabalho. Tendo chegado ao cerne do madeiro, volta em sentido transversal; depois de ter escavado durante certo tempo nesta direcção, volta atrás e, no ponto onde a galeria se curva, constrói uma segunda porta, nas mesmas condições da primeira. Desta forma, a galeria fica dividida em dois troços: o primeiro entre as duas portas de isolamento; o segundo, por onde circulará o animal durante dois anos. Passados estes, chega o animal finalmente ao termo do seu crescimento e é a altura de passar a crisálida. Então acontece alguma coisa de surpreendente: pouco antes desta transformação, a larva dirige-se para a primeira galeria, entre as duas portas, e espera, com a cabeça voltada para a saída, que se dê a transformação. Desgraçada dela se tal não fizesse ou se retardasse um só momento em dirigir-se para este local, dispondo-se na direcção da saída! Ficaria inexoravelmente condenada à morte, pois não poderia sair de forma alguma. Longe da saída, tendo de fazer curvas

ou de se voltar, não o conseguiria, dado o maior volume, a imobilidade do corpo e a estreiteza da galeria. Assim, quando acordasse para o seu novo estado, pereceria fatalmente, sem voltar a ver a luz do dia ¹.

A providência e o homem

Mas é sobretudo no homem, considerado não tanto como organismo material mas como ser espiritual, que se manifesta melhor a Providência de Deus.

O homem é um ser composto de matéria e espírito. Enquanto matéria, quer dizer, organismo, o homem está sujeito a todas as leis comuns aos viventes sensíveis, pois também no organismo humano, diremos melhor, antes, especialmente no organismo humano, se manifestam aquelas leis admiráveis, altamente finalísticas, que governam o mundo dos viventes; mas, enquanto espírito, ele é governado por leis exclusivas, as quais, apesar de respeitarem a liberdade, o dirigem infalivelmente para o fim para que foi criado. Tais leis são as leis morais ou da consciência.

A voz da consciência

Quem de nós, realmente, não sentiu ainda imperiosamente a voz da consciência a adverti-lo: «pratica o bem e evita o mal; não devemos alegrar-nos com o mal

¹ A. HYATT VERRIL, *ibidem*, págs. 92-93.

dos outros; cuida do teu irmão doente; não mates o inocente...?».

Esta voz, venha ela directamente de Deus ou da razão que descobre a ordem das coisas, no fundo, vem sempre de Deus, porque a lei da consciência é uma lei natural e, como todas estas leis, tem a Deus como Autor.

Deus quer que o homem cuide do homem, e dispõe as coisas de modo que a sua Providência, relativamente ao homem, mais do que mediante as leis da natureza, tenha por instrumentos as acções benéficas dos homens.

Além da lei da consciência que ordena: «faz o bem, evita o mal», quem de nós não tem sentido ainda uma voz mais suave, mas não menos persuasiva e convincente, que nos solicita para um ideal de bondade, não estritamente obrigatório, uma renúncia custosa e livre, a favor dos outros?

Eis uma inspiração divina.

Quanta luz de bondade e quanto calor de bem não tem vindo à humanidade destas inspirações, que, quando se transformam em obrigações, tomadas por toda a vida, se chamam *vocações!*

Pensem nos tesouros de bondade e de beneficência espalhados em todo o mundo, por tantas almas humildes que acolheram, com generosidade, o convite de Deus!

Deus, dizemos, toma cuidado dos homens, servindo-se de outros homens, impondo-lhes obrigações ou comunicando-lhes inspirações. Mas não é este o único meio pelo qual Ele vem em nosso socorro.

O milagre, que uma vez ou outra se realiza a favor de qualquer necessitado, é uma válida razão para acreditar que,

O P R O B L E M A D A P R O V I D Ê N C I A

se Deus em circunstâncias especiais atende às necessidades do homem por meios extraordinários, noutras circunstâncias, quer socorrer-nos pelos meios conhecidos, mas reais, mesmo sem suspender o curso natural das leis da natureza.

Daqui a importância da oração.

Deus é poderoso: não atenderá a súplica dos fracos? Deus é sábio: não iluminará a mente dos que estão na dúvida? Deus é pai: não atenderá a voz dos filhos? Mas precisamente porque é sábio e é Pai, é que Ele não pode, certas vezes, atender as nossas súplicas. Nós não sabemos se aquilo que pedimos é realmente útil para o fim para que nos criou, que é a observância da lei moral nesta vida e a eterna felicidade na outra. Quantas pessoas, honestas no tempo da pobreza, se tornam más no tempo da prosperidade, e quantas pessoas, más nos tempos prósperos, encontram o caminho do arrependimento nas horas de provação?

A nós, é lícito pedir aquilo que nos parece útil. A Deus, pertence julgar se deve ou não ouvir as nossas orações.

É este o conceito de Providência ao qual se chega, interrogando a natureza.

CAPÍTULO IX

Objecções contra a Providência: a dor e o mal

O problema da dor

Ora à concepção luminosa sobre a Providência, exposta nos capítulos precedentes, parece opor-se a existência da dor¹.

É um facto inegável que na vida existe a dor. Mas como conciliar a dor com a existência de uma Providência benigna e amorosa? Alguns espíritos, mais sentimentais que objectivos, feridos profundamente pela existência da dor, não viram na vida outra coisa senão o sofrimento, chegando até ao ponto de afirmar que a essência própria da vida é a dor. O mais típico representante destes espíritos pessimistas é o filósofo indiano Sakia-Muni, conhecido pelo nome de Buda.

Vejamos como Buda, segundo o livro lendário do Budismo, o Buddhacarita, se fez pessimista.

¹ Sobre o problema da dor, pode ler-se com proveito o P. A. ZACCHI: *Il problema del dolore dinanzi all'intelligenza e al cuore*, Roma, Ferrari, 1917.

Num magnífico palácio, cintilante de ouro e de pedrarias, na feliz cidade de Kapilavestu, nasceu, filho de um rei sábio e de uma boa rainha, o pequeno Sakia. Grandes e poderosos não faltaram com a sua presença, para honrar o seu nascimento. Veio, também, um humilde asceta chamado Asita, o qual predisse que aquele menino seria famoso e havia de indicar aos homens a via da libertação da dor; antes, porém, teria de abandonar comodidades e honras e retirar-se na solidão e no recolhimento. A alegre profecia não agradou, completamente, ao pai do nosso pequeno herói, o qual via, desta maneira, cair por terra os sonhos de glória terrena que fundara sobre o seu herdeiro. Por isso, determinou educar o filho, conservando-o longe de todo o sofrimento, de maneira que nem sequer soubesse o que era a dor. Assim, realmente, foi educada a criança, durante alguns anos. Mas um dia, um feio dia, o menino pediu para sair daquele palácio de delícias.

O pai deu ordem para que afastassem do seu caminho tudo o que pudesse causar tristeza à criança; mas, não obstante todas as precauções, a vista do menino descobriu um velho decrépito, encurvado, que se arrastava. A criança ficou impressionada, perguntando ao cocheiro que estranho ser era aquele. O cocheiro respondeu que era apenas um homem como os outros, simplesmente mais velho, e que todos os homens se reduziriam àquele estado, se tivessem a sorte de chegar àquela idade. Sakia-Muni ficou tão profundamente impressionado que não quis continuar o passeio, pedindo para voltar ao palácio, para meditar naquilo que tinha visto.

Uma outra vez, aconteceu-lhe ver um doente e a impressão foi ainda maior. Outra ainda, viu um morto, e a sua tristeza, desde esse dia, não teve limites. Quis abandonar a casa, a família, o palácio, pois, no fundo de todas as coisas, só havia dor, sofrimento, morte.

De nada valeram as promessas do pai, de nada as solicitações e lisonjas da corte, de nada o amor da família e dos parentes. Sakia-Muni sente que tem de partir para encontrar e poder dar aos homens o segredo da libertação da dor. Abandona o palácio e retira-se para a solidão, para viver na contemplação e no jejum. Finalmente, certo dia, enquanto meditava à sombra de uma figueira sagrada, teve a grande revelação sobre a dor.

Eis como a expõe, no seu famoso discurso de Benares.

«Ascetas — diz ele — esta é a verdade santa sobre a dor: a morte é dor; a união com tudo aquilo que se não ama é dor; a separação de tudo aquilo que se ama é dor; a não satisfação do próprio desejo é dor; numa palavra, os cinco objectos do humano apego são dor».

«A origem da dor é a sede da vida, aquela sede que nos conduz de renascimento em renascimento e que encontra, aqui e além, o seu prazer. Para suprimir a dor é necessário extinguir esta sede, pelo aniquilamento completo do desejo»¹.

Perante tal problema, todos os outros problemas deixam

¹ Cfr. A. BALLINI, *Le religioni dell'India*, em P. Tacchi-Venturi, *Storia delle religioni*, Turim, U. T. E. T., 1936, págs. 194-195.

de ter valor para Sakia-Muni, mesmo o do nosso destino e o da vida eterna.

«Não penseis — diz — como pensam os profanos: se o mundo é eterno ou não, se é finito ou não; mas quando pensais, pensai sempre: isto é a dor; esta é a origem da dor; esta a cessação da dor».

Assim falou Buda, o iluminado, o qual na vida só viu a dor.

Alguns pensadores ocidentais aderem ao pensamento do filósofo indiano. O mais conhecido, entre estes, é, certamente, o filósofo pessimista Schopenhauer.

A concepção pessimista deste funda-se substancialmente neste raciocínio: A vida consiste, essencialmente, na vontade. Mas não há vontade sem desejo. Não há desejo sem uma necessidade e sem esforço. Mas necessidade e esforço são irmãos da dor. Logo a vida consiste, essencialmente, na dor.

Não muito diversa é a concepção do infeliz Leopardi, o qual, na vida, apenas viu a «inútil miséria».

«Fantasmas, assim penso,
São a honra e a glória; prazeres e bens,
Mero desejo; a vida não tem fruto
Inútil miséria...»

Noutro lugar, o poeta pergunta:

«Que vale a nossa vida? Só o nosso desprezo.
Quantas vezes
Esta minha dolorosa e muda vida
De boa mente, pela morte, teria trocado».

Nem tudo no mundo é dor

Mas tais afirmações sobre a dor e sobre a essência da miséria da vida são, pelo menos, exageradas.

Que a dor existe, ninguém pode duvidar; que existem homens que, em circunstâncias particulares, preferem a morte à vida, é também coisa verificada; mas é igualmente certo que nem tudo na vida é dor e que, para a generalidade dos homens normais, a vida, mau grado as suas dores, é um bem.

Qualquer homem, que não seja moral e psicológicamente doente, pode afirmar que, na vida, nem tudo é dor. Pensemos nas alegrias rumorosas e serenas da infância, nos sonhos inquietos e fantasiosos da adolescência, nos encantos e doçuras do verdadeiro amor, nas delícias trepidantes da maternidade, nas satisfações orgulhosas do amor paterno, nas alegrias discretas do lar doméstico, na honesta compensação do trabalho, nas secretas satisfações da investigação, nas íntimas aprovações da consciência, nos encantos da verdade e da beleza, nas fortes emoções do heroísmo, nas alegrias escondidas e profundas da bondade... e teremos de concordar que nem tudo, na vida, é dor.

É verdade, infelizmente, que nem todos os homens admitem isto, porque nem todos os homens estão à altura de saborear as alegrias mais íntimas e profundas da vida: as alegrias do espírito. Para tantos homens, demasiado presos à carne, parece que não existem outras alegrias senão

as do orgulho e dos sentidos. E quando estes homens não estão em circunstâncias de gozar estas alegrias, então, para eles, a vida é apenas dor e tristeza.

A literatura moderna está cheia desta estreita concepção da vida.

Gabriele d'Annunzio é, talvez, um dos mais típicos representantes desta tendência.

«..... Nutrida
de raios, Volúpia; quente e escondida
como, sob o pâmpano, a uva!
Orgulho, assassino desesperado!
Instinto, irmão do Fado,
deus certo do templo carnal!».

Assim canta em *Laus Vitae*.

Por isso, segundo d'Annunzio, os prazeres dos sentidos e as satisfações do orgulho devem triunfar na vida. Deste modo, para longe todo o ideal de pureza e de bondade, pois à «Virgem Mãe» se deve substituir a «deusa do prazer»:

«É aquela sua virgem mãe,
vestida de triste luto,
de face sulcada de lágrimas,
o coração trespassado por espadas
imóveis, de punhos abandonados,
dissolver-se-á, como nuvem,
diante da deusa que volta
do florido mar onde nasceu.»

Eis o seu augúrio pagão.

Que maravilha, portanto, que estes homens, incapazes de apreciar as puras alegrias do espírito e cúpidos apenas da embriaguez dos sentidos e do orgulho, se sintam perdidamente tristes, tornando-se, para eles, a vida em tédio e melancolia, logo que tais prazeres lhes venham a faltar.

Mas não acontece assim aos homens moralmente sãos, os quais são capazes de apreciar as alegrias do espírito. Para estes, a vida é, inegavelmente, entretecida de dores e provas, mas também feita de verdadeiras, íntimas e dulcíssimas alegrias.

Se da vida nos limitamos a ver sòmente as dores, cometeremos o erro de um crítico de arte que quisesse julgar da beleza de um quadro, observando apenas as sombras, ou de um músico que quisesse julgar da harmonia de um canto, considerando apenas as pausas. Num quadro, além das sombras, há também as cores; num cântico, além das pausas, as notas. Na vida nem tudo é dor, como no quadro nem tudo são sombras. Assim como na obra de arte as sombras têm o seu significado e sem elas não existiria pintura, também na natureza a dor tem o seu lugar providencial.

Finalidade física da dor

Para compreender a finalidade da dor, convém distinguir entre a dor física e moral.

A *dor física* ou sensível é comum a todos os animais; a *dor moral* ou espiritual é exclusivamente humana.

A *dor física* ou sensível, no seu significado natural, não é inimiga da vida, mas um dos seus mais poderosos aliados. É por meio da dor física que os animais se submetem aos agentes que põem em perigo as suas existências.

Os agentes que rodeiam os organismos não são todos iguais. Alguns são favoráveis à vida, outros letais ou nocivos. Os organismos precisam de os saber discernir, para procurar uns e evitar os outros.

Os próprios agentes favoráveis nem sempre são tais. Em circunstâncias anormais ou em doses inconvenientes, podem tornar-se danosos. Mas como conhecer estas circunstâncias anormais e doses inconvenientes? A experiência nem sempre é suficiente. Ela precisa, para poder julgar, de esperar o resultado dos efeitos. Mas quando estes chegam, em tantos casos, já nada há a fazer. O organismo estaria destruído ou gravemente prejudicado.

É indispensável obviar ao dano, antes de ele acontecer. Mas como conseguir isto, quando todo o critério, fundado na experiência, tem necessidade para julgar, de esperar o aparecimento dos efeitos? Recorrendo a critérios precedentes de experiência, quer dizer, critérios inatos, instintivos, imediatos. Além disto, dada a gravidade do dano que certos agentes poderiam produzir, é necessário que tais critérios, com avisos seguros da presença do perigo, representem estímulos eficazes, para o evitar.

Esta dupla função é precisamente exercida pela dor física. Ela avisa o organismo que um agente perigoso o ameaça, estimulando-o ao mesmo tempo a eliminá-lo.

Isto acontece porque existe uma relação finalística entre a natureza dos agentes e as impressões que eles exercem no organismo.

Os agentes favoráveis, geralmente falando, e em condições normais, produzem impressões agradáveis; os agentes prejudiciais, nas mesmas condições, produzem impressões penosas. Acontece, por isso, que os organismos, para gozar as primeiras, procuram os agentes favoráveis e se conservam vivos; para evitar as segundas, subtraem-se aos agentes nocivos, preservando-se da morte.

Os organismos, para citar alguns exemplos, sob os estímulos da fome, procuram a comida e alimentam-se; escaudando-se pela acção do fogo, evitam este elemento destruidor e não se queimam; estimulados pelo frio, movem-se para não gelar; cansados por uma longa marcha, param e repousam. E igual coisa se pode dizer de todas as impressões agradáveis ou desagradáveis para o organismo, que têm sempre um carácter finalístico vantajoso para o mesmo. Ai! se não fosse assim, se acontecesse que um organismo em jejum não sentisse os estímulos da fome: morreria de inanição; se ao contacto com o fogo não sentisse a queimadura: morreria abraçado; se inteiriçado de frio não sentisse o seu pungir: morreria congelado. A dor física, avisando-o, com sua amarga advertência, da presença de agentes desfavoráveis, salva-o dos perigos.

A finalidade da dor é posta em evidência, principalmente, pelas duas leis fundamentais das sensações: a *lei da intensidade* e a *lei das sensações*, em relação, respecti-

vamente, com a intensidade e duração dos correspondentes estímulos.

*A lei da intensidade das sensações diz que, com o crescer da intensidade dos estímulos, cresce igualmente a intensidade da sensação de prazer ou de dor; mas, enquanto a sensação de dor parece aumentar indefinidamente com o crescer de intensidade do estímulo, a intensidade do prazer, primeiro aumenta, para em seguida e depois se transformar em dor*¹.

Este modo diverso de se comportarem as duas sensações, quanto à intensidade dos estímulos, é altamente providencial. De facto, os estímulos danosos, com o aumento da intensidade, aumentam também a acção prejudicial; mas do mesmo modo a sensação de dor aumenta e o organismo, experimentando maior dor, é eficazmente advertido e válidamente estimulado para afugentar a causa danosa que determina a dor.

Os estímulos favoráveis, ao contrário, com o aumento de intensidade, não aumentam a sua acção benéfica, mas essa acção vai-se atenuando, até se transformar em prejudicial.

¹ G. LINDWORSKY, *Manuale di Psicologia Sperimentale*, trad. A. GALLI e A. GATTI, Milão, Soc. Ed. «Vita e Pensiero», 1927. págs. 145-146; G. DE LA VAISSIÈRE, *Elementi de psicologia sperimentale*, trad. G. GAETANI, Nápoles, P. Ardia, 1912, pág. 160; J. FRÖEBES, *Tratado de psicologia experimental*, trad. em espanhol do alemão L. J. A. MENCHACA, Madrid, Ed. «Razon y Fé», 1933, t. I, pág. 195.

Querendo-se que o organismo perceba esta perigosa mudança no efeito do estímulo, era preciso que também a impressão por ele produzida mudasse. Deus nos livre de que assim não fosse e que a impressão agradável continuasse a aumentar indefinidamente, mesmo quando a acção do estímulo passasse a danosa! O organismo solicitado por um prazer sempre crescente acabaria por ser vitimado pelo agente do prazer. Mas eis que, providencialmente, o sentimento agradável, com a mudança da natureza do estímulo pelo aumento de intensidade, muda igualmente de natureza e se transforma em dor.

O organismo avisado da mudança, pela alteração da sensação, reage ao estímulo mudado, preservando-se da acção nociva.

Demos um exemplo. O calor moderado favorece os fenómenos vitais, e o organismo, com temperaturas médias, experimenta uma sensação de bem-estar. Mas um calor mais intenso prejudica os processos vitais; correspondentemente, o organismo, a temperaturas mais altas, experimenta uma sensação de mal-estar. A temperaturas maiores ainda, finalmente, dão-se fenómenos de combustão, altamente danosos para o organismo. Mas antes, uma aguda sensação de dor avisa o organismo, para que se defenda, procurando subtrair-se ao calor excessivo.

O comportamento providencial da primeira lei é, pois, bem manifesto.

Mas não menos evidente é o da segunda lei. *Enquanto as sensações dolorosas, — diz esta lei — com a duração dos estímulos nocivos que as determinam, se não atenuam sensi-*

*velmente, as agradáveis, pela permanência dos estímulos agradáveis que as produzem, enfraquecem gradualmente, até desaparecerem*¹.

Aqui também a razão é providencial.

De facto, com a permanência dos estímulos danosos, a acção nociva dos mesmos não diminui. É, portanto, necessário que também a sensação dolorosa continui, para alertar o organismo de que o perigo continua. Ao contrário, a permanência dos estímulos favoráveis faz com que a sua acção útil diminua, porque o organismo cansa; é, pois, providencial que também a sensação de prazer diminua e desvie o organismo de procurar um agente que deixou de lhe ser útil.

Deste modo, a finalidade da dor física na natureza é manifesta. A dor não é uma inimiga da vida e ainda menos o efeito de «um feio Poder que para o comum dano impera», mas um fenómeno altamente providencial, que ajuda o organismo a afugentar os agentes da morte.

A finalidade física da morte

Mas a morte, a terrível e odiada morte, não deverá considerar-se o efeito do tal agente maléfico: um fenómeno inconciliável com a providência divina?

¹ G. LINDWORSKY, *ibidem*, pág. 146; DE LA VAISSIÈRE *ibidem*, pág. 161; Op. FRÖEBES, *ibidem*, pág. 195.

Contudo, nem mesmo a morte deve considerar-se uma violação das leis providenciais que presidem aos fenómenos da vida.

Para compreender isto, é indispensável considerar a morte sob o aspecto puramente biológico, isto é, de um ponto de vista exclusivamente naturalístico, abstraindo, por um momento, da morte dos homens, como tais, e considerando sòmente a dos animais e a dos homens, enquanto animais.

A morte, sob o aspecto naturalístico, isto é, a morte dos animais e do homem, enquanto animal, é providencial. Basta pensar nas consequências que ocorreriam se os organismos se multiplicassem sempre, sem nunca morrerem.

Toda a terra, por muito vasta, há muitos milénios seria insuficiente para albergar os animais que disputariam os magros alimentos, em lutas sangrentas. A morte, fazendo desaparecer as velhas gerações, dá lugar aos novos.

Um casal de estarnas, por exemplo, gerando normalmente sete pares, por ano, poderia dar origem, num decénio, a mais de um bilião de pares, e, já que se calcula que para alimentar cada par, é necessário, pelo menos, um hectare de terreno conveniente, é fácil compreender a necessidade de causas extrínsecas que limitem o normal crescimento desta espécie ¹.

Na natureza existe um equilíbrio admirável entre as espécies de organismos e o seu número.

Os vegetais, insensíveis e fixos ao solo, constituem o

¹ C. EMERY GHIGI, *Compendio di Zoologia*, Bolonha, Cappelli, 1920, Parte Generale, pág. 216.

alimento para os herbívoros; estes, pela sua parte, servem de alimento aos carnívoros; e estes, por sua vez, são mortos, final e prevalentemente, pelas doenças e pelas bactérias.

Não se pode perturbar este equilíbrio, sem que toda a natureza de uma região se ressinta. Suponhamos, de facto, que, por uma razão qualquer, por causas diversas, desapareceriam os carnívoros. Que aconteceria? Em breve tempo, deviam desaparecer também os outros organismos.

Os herbívoros, não impedidos no seu desenvolvimento pelos carnívoros, multiplicar-se-iam exageradamente e acabariam por destruir todos os vegetais, que, desaparecendo, arrastariam na sua ruína os próprios herbívoros¹. Concluindo, a mesma morte, os próprios animais carnívoros são providenciais. Bastaria somente considerar a vantagem enorme que se lhes deve, diminuindo o número de animais putrefactos, que tornariam o ar irrespirável.

A morte e o desejo de viver

Não se pode pensar que a morte dos animais represente uma violação da «tendência natural» de «viver sem-

¹ «A extinção do Caiote (*canis latrans*), na Califórnia, permitiu um tal desenvolvimento dos roedores, que estes puseram em sério perigo a agricultura naquela região; sempre que, sob o pretexto de caça, o homem procurou diminuir o número dos carnívoros para proteger os herbívoros, provocou um tremendo desequilíbrio, danoso para as culturas». C. EMERY CHIGI, *Compendio di Zoologia*, Bolonha, Cappelli, 1920, Parte Generale, pág. 219.

pre». Os animais inferiores ao homem não têm esta tendência, nem a poderiam ter, pois nem sequer podem *conceber* que coisa seja «viver sempre». Eles vêem os objectos, desejam-nos e precipitam-se sobre eles; mas ignoram o que seja o objecto, o desejo, a acção. Vivem, mas ignoram que coisa seja a vida. O desejo deles não pode, como o do homem, subtrair-se ao tempo e ao espaço. É fugaz. Dirige-se ao objecto do momento, depois morre; renasce perante outro objecto, mas sempre igualmente fugaz.

O que deseja o animal é roer determinado osso, comer este alimento, repousar e dormir, quando sente necessidade.

Mas tudo isto não é «viver», pois os animais não sabem o que significa tudo isto. Por consequência, quando o animal morre, não fica defraudado, de modo algum, no seu desejo. Ele não deseja a «vida», porque nem sequer sabe o que é a vida; mas deseja este ou aquele objecto particular, esta ou aquela acção determinada. A morte não representa para o animal uma ruptura, uma violação do desejo natural, mas apenas a privação de conseguir o último objecto desejado. O que não constitui, de modo algum, uma violação do princípio finalístico ¹.

Este princípio seria violado, se existisse uma tendência, verdadeiramente inata, sem o objecto para o qual tenda. Em tal caso a tendência seria vã. Mas tendências vãs,

¹ Cfr. sobre o desejo de viver A. D. SERTILLANGES, *Les sources de la croyance en Dieu*, 24.^a ed., Paris, Libr. Perrin, 1931, págs. 327-347; idem, *Dio o niente?*, trad. de G. S. NICOLI, Turim, Soc. Ed. Int., 1940, págs. 125-160.

verdadeiramente naturais, como iremos ver, não se encontram na natureza; no entanto, pode muito bem acontecer que, embora existindo o objecto para o qual tende a tendência, por circunstâncias particulares, neste ou naquele caso, o seu alcance fique frustrado. Este é o caso, entre tantos, da tendência do animal, que, por causa da morte, não alcança o objecto desejado.

De facto, o impulso instintivo que impele o animal a conseguir o último objecto não é vão, porque o objecto existia; apenas, neste caso determinado, ficou frustrado, porque o animal morreu. Ninguém pode, legitimamente, concluir que a morte tenha violado uma tendência natural do animal: a tendência para uma vida imperitura. É que o animal não tem tal tendência, nem pode tê-la, não chegando sequer a perceber que coisa seja «viver». Simplesmente se deve dizer que a morte tornou impossível, num caso determinado, a consecução de um objecto particular. Ora isto não constitui, de modo nenhum, violação do finalismo.

A dor no homem

Mas o mesmo não se pode dizer do homem. Este, ao desejo de «viver sempre», junta a aspiração da felicidade. Animal racional, compreende o que significa «viver sempre» e o que significa «ser feliz», e não pode deixar de desejar estes bens, com todas as forças do seu ser.

Por outra parte, como todos os seres sensíveis, está sujeito à dor e à morte. Assim, os motivos providenciais,

que justificam a dor e a morte dos animais, não parecem suficientes para explicar a sujeição do homem a estes dois males. Se o homem fosse apenas um animal sensitivo, compreendia-se que fosse sujeito somente às leis da sensibilidade, comuns a todos os animais; mas o homem é também inteligência, e, com a dor sensível, sofre a dor moral, que é bem mais grave e profunda que a dor física. A inteligência permite-lhe, como vimos, compreender o que significa viver e ser feliz. E a sua vontade não pode deixar de tender para estes bens, com todas as suas forças. Se estas aspirações não tivessem objecto, e a dor e a morte não tivessem, para o homem, outro significado para além daquele que têm no mundo sensível, teríamos então de concluir que existem tendências vãs e que o finalismo não é uma lei natural. Mas não é assim. Não pode ser assim, porque é absurdo supor vã uma tendência verdadeiramente natural.

As tendências naturais não podem ser vãs

Realmente, uma *tendência natural não é senão uma aspiração, um movimento para qualquer coisa*. Mas como conceber que exista um movimento, uma aspiração, cuja essência consiste precisamente em tender para qualquer coisa, sem que essa qualquer coisa exista? Se o objecto da tendência não existisse, a tendência não se teria formado ¹.

¹ Sobre o valor objectivo das tendências naturais veja-se GARRIGOU-LAGRANGE, *Le Réalisme du principe de fina-*

Uma tendência natural vã não é concebível, enquanto se pode conceber perfeitamente, e se dá de facto, que alguma tendência natural seja frustrada, neste ou naquele caso determinado.

Na natureza achamos muitas tendências frustradas, mas nenhuma tendência natural vã.

Se uma tendência não pode conseguir a sua meta num estado de vida, conseguiu-lo-á noutro. As borboletas adquiram o instinto de voar, enquanto estão encerradas no estreito invólucro da crisálida; mas tal instinto não se forma de balde. Logo que o invólucro se descerra, a borboleta toma imediatamente o voo.

Se um instinto se não realiza numa forma de vida, realiza-se noutra, no qual a tendência tem a sua satisfação. O embrião forma-se no obscuro ovário do seio materno, apresentando órgãos que têm funções realmente inúteis, durante a vida embrional. Mas, logo que o novo organismo vem à luz, pode verificar-se que todos os seus órgãos encontram o objecto das suas tendências.

Finalmente, se um instinto não pode realizar-se numa erra, há de realizar-se noutra, embora desconhecida, como, por exemplo, no caso das aves emigradoras. Estes animais, em certo momento, sentem a necessidade de uma outra terra e de um outro clima, diverso daquele em que vivem, e, obedecendo a este impulso misterioso, põem-se a percor-

lité, Paris, Desclée de Brouwer, 1932, págs. 268 e segs; A. D. SERTILLANGES, *Les sources de la croyance en Dieu*, págs. 327-347; idem, *Dio o niente?*, págs. 125-160.

rer caminhos desconhecidos que os levam, infalivelmente às metas pressentidas.

Todas as tendências naturais têm um objecto, todo os instintos uma meta. O homem tem uma tendência natural para uma «vida imperitura» e o instinto insuprimível da «felicidade».

Por outro lado, estas tendências não encontram, nesta vida, objecto adequado. Se não queremos admitir o absurdo e supor que apenas o homem, a obra-prima da natureza, tem tendências vãs, em oposição a quanto se verifica em todos os seres vivos, teremos de concluir que tais tendências alcançarão o próprio e adequado objecto, numa outra vida.

Por conseguinte, a presença no homem da tendência natural para uma «vida perene» e para a «felicidade» levam à mesma conclusão a que se chega, considerando a natureza espiritual da alma humana: a vida terrena, para o homem, é apenas uma passagem para outra vida, mais luminosa e perene.

As finalidades morais da dor

Além disso, a lei moral, que cada homem tem impressa no coração e que é fisicamente livre de observar ou repelir, atesta que a vida terrena do homem é uma prova, mediante a qual, se o homem observa a lei da consciência ou, o que vem a ser o mesmo, a lei de Deus, será eternamente feliz; se a não observa e morre impenitente na rebelião, será eternamente infeliz.

Se, não obstante as dores e privações da vida, os homens se prendem tanto a ela que não desejariam nunca abandoná-la, que aconteceria se na vida não houvesse dores? Se, apesar das frequentes infelicidades da terra, tão poucos pensam na felicidade eterna e vivem somente para a desta vida, quantos seriam aqueles que se recordariam do seu último fim, se na vida encontrassem apenas alegrias?

A vida é uma prova. Mas que prova seria, sem ter dificuldades? Deus criou o homem para que seja feliz da Sua própria felicidade. Mas, antes de lhe dar este prêmio infinito, Deus tem todo o direito de exigir do homem um sinal de amor. Repetir que se ama a Deus, quando nos sentimos colmados de benefícios e tudo sorri à nossa volta, não é difícil. Mas quando a mão da pessoa amada parece pousar-se pesadamente sobre a nossa frágil existência, então aquele mesmo protesto de affecto, feito no momento de alegria: *Amo-Te*, assume um significado infinitamente diverso, atinge as alturas do sublime.

A vida é uma prova. Mas quantas são as pessoas que se mantêm perfeitamente fiéis toda a vida?

Não julgamos exagerar afirmando: nenhuma. Os grandes, como os pequenos, todos os homens cometem transgressões da lei de Deus.

Deus, infinita misericórdia, está sempre disposto a perdoar. Mas Deus-Justiça exige uma reparação, uma compensação para a ordem moral violada. A dor restabelece esta ordem, purificando a alma que se tinha revoltado contra Deus.

Hetty — descreve Jorge Eliot em «Adam Bede» — é uma rapariga seduzida, que, impelida pela vileza do abandono, se tornou ré de infanticídio e está na prisão, esperando o suplício. Ela pensa, com horror, no dia em que será enforcada. Uma angélica menina, Dinah, insinua-se, na sombra, junto da culpada. Fica ao lado dela, consola-a, reanima-a: «Não tenhas medo, Hetty, — diz-lhe amorosamente — estarei sempre a teu lado. Quero ser a tua única, doce e inseparável irmã».

A luz da noite faz-se mais coada na impenetrável prisão. Dinah sente mais vizinha a presença de Deus. Parece-lhe que a divindade palpita no seu coração, quer a salvação daquela infeliz e diz-lhe suavemente: «Hetty, sabes quem está a teu lado?». «Sei — responde a outra — é Dinah... mas tu não podes fazer nada por mim, não te darão ouvidos. Vão-me enforcar segunda-feira...». «É verdade, Hetty, eu nada posso fazer; mas está Alguém nesta cela, Alguém muito perto de ti, que pode tudo...».

«Quem é?» — pergunta Hetty assustada.

«Alguém que esteve contigo em todas as horas de angústia e de pecado, que conheceu todos os teus pensamentos, que viu por onde andavas, onde estavas e quando te levantavas, como todas as acções que procuravas fazer, na obscuridade. E segunda-feira, quando eu não puder acompanhar-te, quando as minhas mãos já te não puderem tocar... quando a morte nos tiver separado, Aquele, que aqui está connosco e que tudo sabe, estará contigo...»

Ouvindo estas palavras, a alma desesperada e perversa de Hetty ficou enternecida, arrependeu-se e voltou-lhe a esperança. Estava salva.

A quantas consciências a dor não falou, como a voz amorosa de Dinah?!

O conhecido escritor inglês Oscar Wilde, conhecido pela sua falta de escrúpulos, foi inculcado de uma triste acção e condenado a dois anos de «trabalhos forçados». Que se passou detrás dos muros daquela prisão de Reading, na qual escreveu «The Ballade of Reading gaol» e as suas recordações de prisão «De profundis», se ele nos afirma que descobriu um novo mundo? E qual será este novo mundo? «O sofrimento e todos os ensinamentos que lhe ficamos a dever é este o meu novo mundo» — diz ele. Que lhe terá revelado o sofrimento e quais os ensinamentos colhidos, eis o que poderemos concluir do seguinte episódio: Numa transferência do presídio, ao mudar de comboio, foi obrigado a descer para a plataforma da estação, vestido de preso, com os cabelos à escovinha, ele que fora o ídolo do mundo elegante e intelectual de Londres. Alguns homens caminham à sua frente. Um deles reconhece-o e exclama: «É mesmo Oscar Wilde!» e escarrou-lhe na cara. Oscar Wilde não teve um gesto, não respondeu uma palavra!¹.

A dor tinha-lhe ensinado a sublime superioridade do perdão. Mais tarde, convertia-se ao catolicismo.

¹ I. KLUG, *Les profondeurs de l'ame*, trad. do alemão por E. ROBLIN, Moulhouse (Haut-Rhin), Ed. Salvator, 1939, págs. 31-33.

Alguém poderá objectar que, nas mesmas circunstâncias, se tem verificado o contrário, quer dizer, que a dor, longe de conduzir a Deus, afastou d'Ele. É inegável; mas são verdadeiras excepções, em comparação dos inúmeros casos em que tantas almas encontraram na dor o caminho do arrependimento e da ressurreição.

No sofrimento a alma afina e adquire infinitos tesouros de experiência. Torna-se mais compreensiva com os seus irmãos, mais caritativa, mais generosa, porque aprendeu, por experiência, o que significa sofrer.

Aqueles que nunca sofreram, por via de regra, não sabem compadecer-se.

O problema do mal

Finalmente, temos de notar que muitos males não vêm de Deus, não são por Ele de nenhum modo desejados, mas apenas permitidos, porque assim o impõe a natureza das coisas.

O homem é livre. Deus não pode tirar-lhe a liberdade sem lhe mudar a natureza, fazendo dele um autómato ou um bruto. A liberdade é o máximo privilégio do homem. Ao mesmo tempo, porém, é um dom perigoso, porque o homem pode abusar dele e fazer o que é mau.

Deus não quer o mal moral

O homem é a causa do mal moral e não Deus. Deus não pode querer, de nenhum modo, o mal moral: o pecado. O pecado e Deus opõem-se como antítese, como o ser e o

não ser. De facto, o pecado é a adesão da vontade à desordem, à injustiça. Deus é ordem e justiça. Deus não pode querer o pecado, pois seria querer a Sua aniquilação, a Sua negação. E é infinitamente absurdo que Deus queira o próprio aniquilamento e negação. Logo, Deus não pode querer, de forma alguma, o pecado. E não sòmente Deus o não quer, mas faz tudo para impedi-lo.

Que é, afinal, a voz da consciência, senão a voz de Deus, chamando-nos para o bem e desviando-nos do mal? Quando esta voz não é atendida, e, apesar dos seus severos avisos, o homem se mancha no pecado, esta voz toma os acentos severos do «remorso» e repete-lhe, até à exasperação: *não devias, fizeste mal!*

Rodion Raskolnikoff julgara que podia matar a velha usurária, sem rebates de consciência. Mas, logo que a matou, pareceu-lhe que ia enlouquecer de remorso, e, durante quatro dias, ficou sem acordo. No quinto dia, levantou-se como um autómató e dirigiu-se instintivamente para o local do delicto: contemplou, como alheado, os instrumentos do crime; parecia-lhe que um peso insuportável, tremendo, o esmagava. Quando, para libertar-se, procurou fazer alguma coisa a favor de uma família infeliz, a uma menina inocente que lhe perguntava como lhe poderia pagar quanto fizera pela sua família, ele insinuou: «sabes rezar?». «Sei»—responde a menina. «Então, — sugeriu o criminoso — diz comigo: Meu Deus, perdoa também ao teu severo Rodin!». Pareceu-lhe que, desde aquele momento, o seu fardo se tornou mais ligeiro ¹.

¹ F. DOSTOJEVSKIJ, *Delitto e castigo*.

Também a alma negra do homem sem nome sentiu o pungir do remorso.

«Tenho dentro de mim qualquer coisa que me oprime e me róí!» — confessa ele ao cardeal Frederico. «Meu Deus! Se existe este Deus, se é aquilo que dizem, que quereis que Ele faça de mim?».

Ao que o cardeal respondeu: «Estava a perguntar: onde está Deus? E quem O tem mais perto do que o senhor? Não O sente no coração, oprimindo-o, agitando-o, tirando-lhe a paz; não sente que ao mesmo tempo, o atrai, fazendo-lhe pressentir uma esperança de repouso, de consolação, de uma consolação que será completa, imensa, logo que O reconheça, O implore, O confesse?»¹.

A universalidade do remorso

Todas as literaturas, e sobretudo todas as histórias, estão cheias de narrações de remorsos.

Suetónio narra-nos os terrores de Nero². Tácito conta-nos que Tiberio escreve numa carta: «Os deuses não podiam fazer sofrer mais a minha alma do que o faz a minha consciencia» (de tal modo — observa o historiador — o oprimiam os seus crimes e vergonhas)³.

Num antiquíssimo fragmento de Menandro diz-se que

¹ A. MANZONI, *I Promessi Sposi*.

² *Nero*, c. 34.

³ *Annales*, 6, 6.

a má consciência incute temor aos mais audazes ¹. Aristóteles sustenta, exagerando, que os culpados de grandes delitos ou se suicidam ou fogem para a solidão para tentar esquecer as culpas ².

Até entre os povos mais antigos se falava no remorso. O livro sagrado dos persas, o Avesta, diz que o persa pode obter perdão dos seus pecados, desde que se confesse e se arrependa ³. Um poeta da antiga Índia cantou: «quem faz o mal, ilude-se esperando que ninguém o veja: vêem-no os deuses e vê-o o seu próprio homem interior» ⁴. Numa oração japonesa está escrito: «Se queres ser verdadeiramente virtuoso, aprende a temer o Invisível... ouve a consciência que está enraizada dentro de ti» ⁵.

Alguns escritores têm afirmado e afirmam presentemente que os povos primitivos não conheciam a moral ou tinham uma moral *sui generis* e estavam imunizados contra as censuras da consciência.

Lubbock afirmava, partindo de ideias preconcebidas de natureza evolucionístico-materialistas: «Realmente acredito que se pode afirmar que as raças inferiores não têm a ideia

¹ Cfr. V. CATHREIN, *Filosofia moral*, Florença, Ed. Florent. 1913, pág. 418.

² *Ethic. Nic.*, 9, cap. 4, 1166 b. 15 ss.

³ SPIEGEL, *Avesta, die heiligen Schriften der Parsen*, III, págs. 215-218, em Cathrein, *ibidem.*, pág. 419

⁴ In *Sakuntala di Kalidasa*, cit. por CARRIÈRE, *Erbauung für Denker*, pág. 115; cfr. V. Cathrein, *ibidem.*, 419.

⁵ REED, *Japan*, Londres, vol. I, 1880, pág. 44.

do justo e do injusto»¹. E, recentemente, um autor italiano afirmava: «A nossa noção de pecado é, para estas populações, absolutamente hermética e inatingível»².

O remorso no selvagem

Mas, contradizendo estas afirmações gratuitas de certos estudiosos, fundadas em doutrinas preconcebidas de carácter materialista, mais do que sobre o exame objectivo dos factos, eleva-se o coro unânime de quase todos os etnólogos, de todas as escolas e confissões, para atestar que a moral é substancialmente igual entre todos os povos e que todos os homens estão sujeitos ao remorso.

O etnólogo positivista, Westermarck, afirma: «Não conheço nenhum povo selvagem sem moral; e são muitos os povos selvagens que frequentemente exprimem indignação, se for ofendida a sua moral. A hipótese de que eles ignoram o remorso da consciência, não sòmente não tem fundamento, mas contradiz os factos»³.

Podemos encontrar afirmações não menos claras e expli-

¹ J. LUBBOCK, *Die Entstehung der Zivilisation*, trad. alemã de PASSOW, Jena, 1875, pág. 34.

² M. F. CANELLA, *Principii di Psicologia rassistica*, Florença, Sansoni, 1914, pág. 49.

³ E. WESTERMARCK, *Ursprung und Entwicklung des Moralbegriffe*, trad. alemã de L. KATSCHER, Leipzig, 1907-1909, vol. 1, pág. 104.

citadas no Tratado «Raças e Povos da Terra», escrito de colaboração pelos melhores etnólogos e antropologistas italianos. «Tem-se dito e repetido geralmente — pelo menos tem-se escrito — que a moral primitiva está nos antípodas da nossa, como sendo uma moral circunscrita pelo egoísmo, exaltando os actos cruéis e detestando os sentimentos de piedade...

Mas, bem ao contrário, pois observa-se que os principais sentimentos morais, que formam a consciência dos povos civilizados, se encontram, igualmente, na dos povos selvagens... A coragem, a generosidade, a sabedoria dos velhos, a fidelidade das mulheres, a hospitalidade são apreciadas também nas primitivas sociedades»¹.

Do mesmo modo, as noções de «culpa», de «pecado» são conhecidas pelas populações primitivas. Muitas tribos têm palavras próprias para designar estes conceitos. Por exemplo, os Andamanésios têm a expressão «lubba» para significar uma «má acção», aplicando-a à mentira, ao furto, à violência, ao adultério, ao assassinio. Os Babilos do Luango dividem os pecados em cinco categorias a que chamam «Ghina», quer dizer, «coisas proibidas». Os Fans do Gabão empregam para o mesmo fim a expressão «nsen»². Os Wa-ki-kuyu usam a palavra «sahu»³ e outras expressões ainda. Mas, mesmo quando não exis-

¹ R. CORSO, *La vita spirituale*, em R. Biasutti, *Rasse e popoli della terra*, Turim, U. T. E. T., 2941, vol. 1, pág. 489.

² A. LE ROY, *La Religion des primitifs*, Paris, Beauchesne, 1925, pág. 245.

³ LE ROY, *ibidem*, pág. 247.

tem expressões determinadas, não faltam os conceitos de «culpa» e de «pecado», se estes povos sentem o remorso e até, por vezes, como em certas tribos, a necessidade de expiação.

Em determinadas tribos do Gabão, enquanto junto do doente se reúnem os parentes e amigos, um assistente, revestido de autoridade, ordena: «Que a tua culpa vá para longe, em direcção ao mar!», enquanto toda a assembleia repete: «Que ela vá para longe, para o mar!»¹.

Semelhante necessidade de purificação se encontra junto de outras tribos, que, por sua vez, praticam verdadeiros sacrifícios expiatórios.

O Semang da Malaca por exemplo, ao ribombar do trovão, que é para eles a voz do Ser Supremo, abrem no joelho uma pequena ferida com uma faca de bambú e, misturando o sangue que dela sai com água, deitam-no numa taça e atiram-no para o céu, pedindo perdão para as próprias culpas².

Em resumo, todos os homens de todos os tempos e raças e em todas as partes da terra sentem a voz da consciência que lhes proíbe a culpa.

Ora uma voz comum a todos os homens e substancialmente igual não se pode explicar sem se admitir que tenha fundamento na própria natureza humana. Mas a natureza humana provém de Deus. Logo, também de

¹ LE ROY, *ibidem*, pág. 249.

² G. SCHMIDT, *Manuale di storia comparata delle religioni*, Brescia, Morcelliana, 1943, 3.^a ed., pág. 401.

Deus procede a Lei Moral. Deus é o Autor da Lei Moral. Deus, por intermédio do arauto, que é a consciência, proíbe ao homem fazer o mal.

Porque permitirá Deus o pecado?

Se Deus não quer o mal, porque o permite? Infinitamente poderoso e bom, porque não intervém, usando do seu infinito poder, para impedir as acções pecaminosas dos maus? Como conciliar esta aparente indiferença de Deus com a Sua providência amorosa?

Não há dúvida alguma que Deus, absolutamente falando, poderia intervir nas acções dos homens, impedindo o pecado; mas não o faz, não convinha que o fizesse, pois a isto se oporia a Sua sabedoria e bondade.

De facto, pensemos no modo pelo qual Deus poderia intervir para suprimir as acções dos maus. Impedindo apenas a acção exterior? Deste modo, o mal não seria suprimido. O delicto, a culpa não estão tanto na execução exterior da acção, quanto na sua concepção interna. O homem, que no seu coração resolveu matar, é já assassino, quer consiga levar a efeito o seu propósito quer não. A acção exterior não acrescenta nova malícia ao delicto, se não de modo secundário e accidental. O mal, o verdadeiro mal moral está no coração, na consciência. Ora este não se cancelaria com a intervenção de Deus que impedisse a execução. O problema do mal não ficaria, de nenhum modo, resolvido. Continuará, na criação, como uma sombra.

Mas porque não suprime Deus os maus pensamentos, as resoluções pecaminosas? Deus é Senhor absoluto. Poderia penetrar nos santuários das consciências e impor a todos os seres a Sua vontade. Porque o não faz, suprimindo deste modo o pecado? Precisamente porque a isso se opõem a sabedoria e a bondade divinas. Se Deus suprimisse, por este meio, o pecado, violando as nossas consciências, tiraria a condição indispensável a todo o mérito ou culpa: a liberdade. Sem liberdade, não haveria mais culpas, é verdade; mas não haveria também merecimentos, pois a condição indispensável de todo o mérito ou culpa é o livre arbítrio, quer dizer, a faculdade de dispor dos próprios actos interiores, segundo a vontade de cada um. Se Deus interviesse com a Sua omnipotência para constringer todas as consciências a pensar rectamente, aboliria o mal, é certo; mas, com ele, destruiria também a natureza da vida humana, que consiste, essencialmente, numa «prova». No entanto, é de notar que, sem liberdade, não pode haver prova.

A dignidade do homem

Sem o livre arbítrio, o homem já não seria homem, mas um autómató ou um bruto. Acidentalmente mais perfeito e elevado que os animais insipientes, porque dotado de sentidos mais delicados, seria substancialmente igual a eles, sem o livre arbítrio.

O grito de entusiasmo de *Hamlet*: «O homem, que obra prima! É a maravilha do mundo e o tipo soberano

dos seres animados!»¹, não seria verdadeiro, senão em parte. O homem, sem o livre arbítrio, seria uma obra-prima falhada, um destronado da própria dignidade. É, apenas, pelo dom divino e terrível da liberdade, que o homem se eleva acima de todo o mundo sensível, até aos cumes do heroísmo e da santidade. Deus, comunicando ao homem a liberdade, deu-lhe, em certo sentido, um Seu atributo pessoal: o de «criador». É pelo dom da liberdade que o homem se torna, em sentido verdadeiro, autêntico centro criador, nascente primária de calor e de luz, fonte viva de bondade e de bem. As obras boas, que o homem faz livremente, por isso mesmo que feitas livremente, devem dizer-se suas em sentido próprio. Ele produz qualquer coisa de novo e de pessoal, qualquer coisa que antes não existia e da qual ele é verdadeiramente a causa meritória, qualquer coisa que, em certo sentido, completa a obra divina da criação, introduzindo no mundo o bem moral, realizado livremente pelas criaturas. Ora é esta possibilidade de praticar o bem, este poder criador que faz do homem a obra prima do universo sensível, uma criatura privilegiada. Mas este dom divino trás consigo a terrível possibilidade do pecado. Deus permite, assim, esta terrível possibilidade e tolera o mal moral; e, desta maneira, torna também possível o bem livremente realizado.

¹ SHAKESPEARE, *Hamlet*, Acto II, Cena 2.^a

Deus permite o mal para dele tirar um bem maior

Mas não poderia Deus, sábio e poderoso como é, respeitar a liberdade de cada homem, dando tal cúmulo de graças e solicitações à sua vontade, que o movesse sempre, vitoriosa mas livremente, para o bem?

Não poderia Ele, na Sua infinita sabedoria e poder, dar em todos os casos auxílio para a nossa vontade, luz para a nossa inteligência, movendo-as eficazmente para o bem, sem lhes fazer violência?

Devemos confessar que esta é a dificuldade mais séria, no que diz respeito ao problema da Providência divina.

Não é coisa fácil encontrar resolução para ela, com a nossa estreita e limitada inteligência. Seria preciso conhecer tantas coisas que nós, pobres criaturas, não podemos compreender, porque nos escapam.

Uma coisa, entretanto, é certa: Deus é bom. A lei de equidade e de amor, que Ele imprimiu na nossa consciência, é disto a mais segura garantia. Ora um ser bom não pode permitir o mal, pelo mal. Mas, se o permite, deve ter um motivo proporcional, mesmo se a nós, presentemente, tal motivo escapa. Acresce a tudo isto que Deus é infinitamente sábio e poderoso. A sua obra criadora, com as infinitas maravilhas de que está cheia, é do que afirmamos a demonstração mais evidente. Mas um ser infinitamente sábio e poderoso não pode agir de modo imperfeito. Se Ele

permite que os homens cometam o mal, deve ter motivos dignos d'Ele, desígnios de infinita sabedoria e misericórdia. De outro modo, não seria perfeitíssimo. Este plano escapa-nos, presentemente, o que não admira, sendo, como somos, criaturas de inteligência limitada. A infinita sabedoria e bondade de Deus são suficiente garantia de que isto é assim. Também nós, um dia, havemos de saber. Entretanto, podemos afirmar com certeza que o motivo deve existir e deve ser tal que Deus tire dele um bem incomparavelmente maior do que o mal que permite.

A grandeza e a gravidade do mal

No entanto, se o mal é uma triste possibilidade, permitida somente por causa do bem, porque deixará Deus que o mal aumente sem medida e pareça submergir nas suas ondas de lama uma grande parte das manifestações humanas? A arte, a ciência, o comércio, a literatura, a indústria e o teatro, a vida pública e privada, parecem hoje dominadas pelo génio do mal, e talvez sempre assim fosse; pelo contrário, a virtude e o bem encontram-se tão raramente! Não parecerá isto uma falência do plano divino e um motivo suficiente para suprimir um dom, que trás mais mal do que bem?

Esta dificuldade é mais aparente do que real. Nós, ao julgarmos a frequência das boas e das más acções, como o número dos bons e dos maus, incorremos, facilmente, numa

ilusão comum, quando se enumera objectos e fenómenos anormais, de mistura com objectos e fenómenos normais. Os objectos e fenómenos anormais parecem mais numerosos, porque dão mais na vista; mas, na realidade, não são tantos como parecem.

Se numa noite serena contemplamos o firmamento, nenhuma daquelas tremulantes luzinhas fere particularmente a nossa atenção. Mas eis que, improvisadamente, uma estrela cadente sulca o horizonte. O nosso olhar fica imediatamente impressionado. Foi o anormal que conseguiu fixar a nossa atenção, de modo particular. O mesmo acontece na vida moral. O mal, que representa a deformidade da lei, o anormal dá mais na vista que o bem, o que causa a impressão que ele é mais frequente do que este. Pode acrescentar-se que os que fazem o mal fazem também mais ruído que aqueles que espalham o bem, pois gostam de se fazer notar, chamando a atenção do público. A consequência é de que estes, dando mais nas vistas, parecem mais numerosos; ao passo que um sem número de almas boas, que agem na sombra do santuário, dos hospícios, da própria casa, passam despercebidas.

Mas, admitindo mesmo que os que fazem o mal são mais numerosos do que os que se consagram ao bem, não se segue que também as más obras sejam mais numerosas do que as boas. Nem tudo o que fazem os maus é mau. Nenhuma alma é inteiramente negra. No fundo de todas as consciências, oculta-se sempre alguma coisa de puro e luminoso, uma centelha de luz e bondade, ardendo, por vezes, debaixo de um montão de cinzas.

Marmeladoff é um bêbado incorrigível que gasta, em bebidas, quanto ganha. A sua família vive na miséria e na desonra. Pareceria que nesta alma entenebrecida não coubesse qualquer sentimento de compaixão ou de saudade do bem. Ora não é assim. Ao taberneiro, que lhe dá de beber, confidenciou: «julgas, porventura, que esta garrafa me deu satisfação? No fundo dela só encontrei tristeza e lágrimas...»¹.

Gabriel, a alma negra dos «Anjos negros», não tinha a alma tão negra que não deixasse transpirar uma centelha de luz. Tomou a defesa de um pobre padre caluniado, interveio a seu favor, mandando a monte uma farsa obscena, que certa aldeia tramava para o infamar. Certa vez, deu até bons conselhos ao filho².

Até a alma negra do Homem sem nome esconde centelhas de luz. O rapto de Lúcia perturba-o, inquieta-o, suscitando-lhe na alma uma multidão de pensamentos que antes não tinha percebido ou atendido. «Coisa estranha, — observa o grande escritor — este homem, que a sangue frio dispusera de tantas vidas, que em tantas das suas acções se não preocupara com as dores que semeava à sua volta, senão para melhor saborear o gosto selvagem na vingança, agora, quando se preparava para pôr as mãos nesta desconhecida, sobre esta pobre camponesa, experimenta uma repugnância, quase um terror»³.

¹ F. DOSTOJEVSKIJ, *Delitto e castigo*.

² F. MAURIAC, *Gli angeli neri*.

³ A. MANZONI, *I promessi sposi*.

Todos os homens, por mais corrompidos e degradados, ocultam sempre, no fundo da própria consciência, algum germe de nobreza e grandeza. Não são inteiramente maus, e às suas más acções misturam, uma ou outra vez, pérolas preciosas de boas obras.

O conhecido escritor alemão, P. Lippert, nota: «Sempre que tenho procurado olhar profundamente a alma de qualquer homem, reagir com ela, tocá-la, tenho sempre sentido o frémito inspirado de uma boa vontade, a procura tateante e sequiosa de luz, um nó de lágrimas, dificilmente reprimido, na garganta. Isto comovia-me sempre profundamente. Uma onda quente me envolvia, sentindo que até estes homens deviam ser amados»¹.

Os homens são uma estranha mistura de bem e de mal, que não é fácil julgar. Por isso, Jesus Cristo proibiu todos os juízos: «Não julgues e não serás julgado»²; mas ordenou que perdoássemos sempre: «Não apenas sete vezes, Pedro, mas setenta vezes sete!»³.

Finalmente, mesmo que fosse verdade que as más acções são mais numerosas que as acções boas, e que os maus superam em número os bons, que poderíamos concluir? Que o mal é superior ao bem? De modo nenhum. O mal e o bem não se podem medir pelo mesmo critério. Não se contam, pesam-se.

¹ P. LIPPERT, *Der Mensch Job redet mit Gott*, München, Verlag Ars Sacra, JOSEF MULLER, 1934, pág. 36.

² *Mat.*, VII, 1; *Luc.*, VI, 37.

³ *Mat.*, XVIII, 22.

O bem é qualquer coisa de positivo, de concreto, de construtivo. É uma obra conforme à lei e à vontade divina. O mal, pelo contrário, é qualquer coisa de negativo, de disforme, de destrutivo. Não se pode estabelecer termo de comparação. De qualquer lado que o consideremos, a balança inclina-se sempre para o lado do bem. Uma só acção boa vale incomparavelmente mais do que todas as acções más. Um raio de luz vale mais do que todas as trevas.

É pelo bem que o homem se eleva acima de todas as criaturas sensíveis, até aos cumes divinos da santidade e do heroísmo. Mesmo que só uma alma atingisse tais alturas, valeria já a pena permitir todo o mal, que acontece no mundo, para conseguir tanto bem.

CAPÍTULO X

Deus e os povos primitivos

Os homens primitivos terão conhecimento de Deus?

Nos capítulos precedentes, temos visto que a afirmação do Génesis: *existe um Ser infinitamente sábio e poderoso, fora e acima da natureza*, não só não é desmentida por nenhum facto, indubitavelmente verificado pela ciência moderna, mas encontra nesta novas e mais brilhantes confirmações. A Sagrada Escritura, porém, não afirma apenas a existência de Deus; afirma, além disso, que os primeiros homens conheciam este Ente Supremo e O honravam com sacrifícios de animais e de frutos e, sobretudo, pela observância da Lei natural ¹.

Caím oferece a Deus os frutos da terra; Abel, os primogénitos do seu rebanho ². O homicídio é considerado delicto execrando, que chama sobre aquele, que se mancha no sangue fraterno, a vingança de Deus. O fratricida Caím

¹ *Génesis*, caps. II, III, etc.

² *Génesis*, cap. IV, v. 3-4.

foge da presença do Senhor, irado contra o seu nefando crime ¹.

A monogamia foi observada rigorosamente durante muitas gerações ². E, se mais tarde, foi introduzida a poligamia, foi só por uma concessão de Deus. No princípio, afirma Jesus, não era assim ³.

Estas afirmações da Sagrada Escritura foram negadas por todos aqueles que tinham interesse em atribuir ao homem outra origem que não fosse a divina. Era natural que os evolucionistas ateus, aqueles que sustentam a origem do homem por evolução natural dos brutos, sem nenhuma intervenção divina, nem mesmo para a alma, relegassem para o domínio da fábula a narração bíblica e sustentassem que os primitivos homens não tinham religião.

G. de Mortillet, em 1883, na obra *A Pré-história*, escreveu: «A primeira consequência de todas as ideias religiosas é o medo da morte ou, pelo menos, dos mortos. Como consequência natural, desde que as ideias religiosas se introduziram, apareceram as práticas fúnebres. Pois bem, não encontramos em todo o Paleolítico nenhuma prática funerária ⁴. O homem paleolítico era desprovido de todo o

¹ *Gênesis*, cap. IV, v. 9-17.

² O Patriarca Lamech, da estirpe de Caím, foi o primeiro que violou a unidade do Matrimônio. Cfr. *Gênesis*, cap. IV, v. 19.

³ *Mat.*, cap. XIX, v. 8.

⁴ O Paleolítico é um período humano remotíssimo, no qual o homem usava instrumentos e armas de pedra las-

sentimento religioso»¹. E em 1914, o P. de Mortillet, filho do precedente, publicava um volume sobre a origem do culto dos mortos, no qual escrevia: «O homem, descendente dos animais, avizinha-se muito dos seus antepassados simiescos, para ter uma religião e pensar em dar sepultura aos seus mortos»². Afirmações deste género podemos encontrá-las em outros autores. Mas, felizmente, não são

cada. A este período sucedeu o Neolítico, ou seja, da pedra polida. Estes dois períodos distinguem-se, ainda, por uma quantidade de outros caracteres. O Paleolítico pertence ao Pleistocénio ou Dilúvio, época geológica passada, que abrange a época das grandes expansões glaciais. O Neolítico, ao contrário, pertence ao período actual (Olocénio ou Alúvio). As expansões glaciais, segundo a maioria dos geólogos, teriam sido quatro, intercaladas por grandes períodos interglaciais, nos quais o clima era mais doce, até quente, e a vida era luxurante; segundo outros autores, as expansões glaciais teriam sido em menor número. (Cfr. I. BAYER, *Der Mensch im Eiszeitalter*, Leipzig, Deuticke, 1927, pág. 163).

O homem, segundo alguns geólogos, teria aparecido na Europa no segundo interglacial; segundo outros, no primeiro: mais ou menos no Pleistocénio médio ou inferior. (Cfr. H. OBERMAIER, *Der Mensch der Vorzeit*, em *Der Mensch aller Zeiten*, Berlim, Allgemeine Verlags Gesellschaft, 1913, pág. 332; BOULE e PIVETEAU, *Les fossiles*, Paris, Masson, 1935, pág. 382).

¹ G. DE MORTILLET, *Le Préhistorique*, 1900; G. e A. DE MORTILLET, *La Préhistoire*, Paris, Schleicher, 1910, pág. 292.

² P. DE MORTILLET, *L'origine du culte des morts*, em G. GOURY, *Origine et évolution de l'homme*, Paris, Picard, 1927, pág. 134.

muitos os defensores da teoria do homem primitivo arreligioso.

Para outros estudiosos evolucionistas, a religião, como a cultura, teriam seguido um processo evolutivo. Do estado arreligioso, no qual o homem estava demasiadamente perto do bruto, para subir até ao conceito de uma vida ultraterrena, teria passado ao estado de animismo¹ ou à magia, depois para o politeísmo, para chegar, finalmente, com o homem moderno, ao ateísmo.

Mas que fundamento têm estas afirmações dos contraditores do Génesis?

Não é este o lugar de fazer a crítica do princípio evolucionístico-materialista, que nega a espiritualidade da alma e a diferença substancial entre a alma humana e a dos animais². Remetemos o leitor para outros trabalhos que se ocupam deste argumento, sob o aspecto filosófico-científico: aqui, apenas, o consideraremos, sob o aspecto histórico.

Interrogaremos, portanto, a história sobre o homem

¹ A palavra «animismo», em etnologia, significa a crença, entre certas populações selvagens, em seres espirituais, concebidos à maneira da alma humana. Ela foi empregada, pela primeira vez, por EDWARD TYLOR. Não se deve confundir com o «animismo» em sentido filosófico: a doutrina que defende a existência, nos seres vivos, de um princípio animador, vivífico (alma).

² Cfr. V. MARCOZZI, S. J., *Il senso della vita umana*, Milão, Bompiani, 1947; *ibidem*, *Evoluzione o creazione?*, Milão, C. E. A., 1948.

primitivo. Evidentemente, neste caso não se trata de história pròpriamente dita, mas de pré-história ou, como dizem os modernos, com maior exactidão, de paleoetnologia e paleoantropologia.

Que nos ensinam estes ramos da ciência sobre a religião do homem primitivo?

○ testemunho da paleoetnologia

A descoberta dos restos de cinco esqueletos humanos, pertencentes ao Paleolítico, feita, em 1868, em Cro-Magnon, na Dordonha, dispostos de modo a lembrar a ideia de sepultura, dava o primeiro desmentido às opiniões dos Mortillet¹. A antiguidade da sepultura foi sòlidamente determinada por Lartet. Mas que importava? «Esta foi vivamente contestada — escreve Boule — sobretudo por G. Mortillet, o qual sempre se recusou a acreditar que os homens fósseis pudessem ter o culto dos mortos. E como a sua autoridade era muito considerada no campo da pré-história, muitos estudiosos enfileiraram a seu lado, apesar dos protestos de sábios de primeira plana, como Quatrefages e Hamy, e mau grado a série de descobertas que depunham com aqueles»².

Em 1872, foram descobertos vários esqueletos, nas

¹ L. LARTET, *Une sépulture des troglodytes du Périgord*, «Bol. da Soc. de Antropologia», Paris, III, 1868.

² M. BOULE, *Les hommes fossiles*, Paris, Marsen, 1921, págs. 262-263.

grutas de Grimaldi. Também estes se apresentavam em condições de fazer pensar nas observações feitas a propósito dos já citados, de Dordonha. Lá, como aqui, os esqueletos estavam rodeados de uma quantidade de conchas que provavelmente teriam feito parte de vestidos ou ornamentos, e estavam cobertos de ocre vermelho. Rivière teve o mérito de compreender e de afirmar que se estava na presença de sepulturas do Paleolítico¹. Foi combatido por grande número de paleo-etnologistas que queriam explicar, pelo acaso, a posição, a presença dos objectos e do ocre. Mas descobertas posteriores, em Chancelade, Brünn, Predmost, na Morávia, etc. não deixaram a menor dúvida sobre a intencionalidade das sepulturas. Os esqueletos encontrados em Brünn estavam dobrados «à força»; os de Predmost, «depostos numa grande tumba elíptica»². O mesmo se diga de muitas outras descobertas, quase todas mostrando inequívocos sinais de inumação. A sepultura era evidente; não havia forma de a poder negar. Recorreu-se, então, a outra evasiva para sustentar a arreligiosidade do homem primitivo. Disse-se: «Estes esqueletos não são os mais antigos, pois pertencem ao Paleolítico superior. Nada é para admirar que, num período relativamente recente, como este, o homem praticasse já ritos funerários. Para poder resolver a questão do homem arreligioso, seria preciso interrogar os

¹ E. RIVIÈRE, *De l'antiquité de l'homme dans les Alpes maritimes*, Paris, 1887.

² A BREUIL, *Voyage Paléolithique en Europe Centrale*, em *Anthropologie*, vol. 34, pág. 518.

predecessores destes homens. Certamente, estes não sepultavam os seus mortos. Ora, em Agosto de 1908, em Le Moustier, foi exumado um esqueleto, sem dúvida alguma do Paleolítico médio, na presença de nove entre os mais eminentes cientistas alemães, tais como: Klaatsch, H. Virchow, von den Steinen, Hahne, Wus, etc. que representava sinais certos de ritos funerários que se teriam realizado, em sua presença¹. E algum tempo antes tinham sido encontrados, na Chapelle-aux-Saints, esqueletos humanos afectuosamente sepultados e, junto deles, ossos de animais que alguns estudiosos consideraram como restos de sacrificios ou alimentos, oferecidos aos defuntos para sustento na vida ultraterrena. Nos dois casos, era evidente o testemunho de um acto de religião, realizado por aqueles antiquíssimos homens².

Achados do mesmo género surgiram, em 1912, em La Ferrassie. Vejamos como se exprime, em relação a estes esqueletos, o seu descobridor, Dr. Capitan: «A descoberta destes dois pequenos esqueletos, pertencendo a dois indivíduos dos 3 aos 5 anos, permite-nos demonstrar, de modo irrefutável, a existência de um coval artificialmente escavado para colocar os cadáveres, sendo imediatamente cheio com

¹ G. GOURY, *Origine et évolution de l'homme*, pág. 124.

² BOUYSSONIE et L. BARDON, *Découverte d'une squelette humaine moustiérienne*, em *Comptes rendus de l'Acad. des sciences*, 21 de Dezembro de 1908; A. M. HOCART, *Les Progrès de l'homme*, Paris, Payot, 1935, pág. 230; G. GOURY, *ibidem*, pág. 137.

a terra que fora extraída. Nisto está, do modo mais evidente, a prova de um rito funerário. Numa palavra, conclui G. Goury, existia na época «Moustieriana» (Paleolítico médio) um verdadeiro culto dos mortos, que se revela pela identidade do modo de colocação dos mortos nas sepulturas, escavadas intencionalmente e, na falta de estas, protegidas por pedras e na atitude de sono ¹.

Presentemente, não podemos saber, unicamente pelos documentos funerários, que motivos religiosos impeliam aqueles homens primitivos a sepultar os seus mortos: se a crença no animismo, no politeísmo, ou no monoteísmo. Estes documentos não o dizem. Entretanto, do achado de vestígios de verdadeiros e próprios sacrifícios, em tudo semelhantes aos praticados presentemente por certas populações primitivas, em honra do Ser Supremo, poderemos pensar que estes remotos homens fossem monoteístas.

Na Suíça, no Wättis, no interior duma caverna, na gruta dos dragões (*Drachenloch*) e na gruta de Peterschöle, na Francónia central, foram encontrados vários crânios e ossos compridos de ursos das cavernas, dispostos de modo a dar ideia de um sacrifício. Numa fenda, entre um muro pintado e a parede da caverna (na gruta dos dragões) foi encontrado um autêntico depósito de ossos de ursos das cavernas. Prevaecem os crânios, alguns completos, outros incompletos e com furos, agrupados em grupos de três ou quatro dispostos sempre na mesma direcção. Outros crâ-

¹ G. GOURY, *ibidem*, pág. 137.

nios, sempre orientados, juntamente com os ossos compridos dos membros, foram encontrados em covas escavadas e cobertas com lages, à guisa de altares, ou dispostos em cima das lages, ou junto delas. Dada a disposição dos crânios, a espécie de ossos — as partes melhores do animal — a forma dos recipientes, semelhantes a um altar, é natural que se pense tratar-se de um autêntico sacrifício ¹.

Pelo exame a que procedeu Gahs, comparando estes sacrifícios com os que ofereciam certas populações primitivas do ciclo paleoártico, pôde concluir-se que se tratava de sacrifícios oferecidos ao Ente Supremo ².

Também sobre a monogamia alguns estudiosos fizeram interessantes observações.

Num estrato que deve ser do Pleistocénio médio (período Würmiano), na grutazita já mencionada de La Ferrassie, na Dordonha, foram encontradas as sepulturas de dois adultos: mulher e homem, na companhia de três meninos. «Se não se trata de uma estranha coincidência — observa R. Battaglia — parece justificada a hipótese de que se trata de uma sepultura familiar» ³.

¹ O. MENGHIN, *Weltgeschichte der Steinzeit*, Viena, Schroll, 1931, págs. 125-126; idem, *Der Nachweis des Opfers im Paläolithikum*, em *Wiener Prähistorische Zeitschrift*, 1926, XIII B.

² A. GAHS, *Kopf-Schädel-und Langknochenopfer bei Renntiervölkern*, em *Festschrift, Publication d'hommage*, Viena, 1928, págs. 266-269; G. SCHMIDT, *L'anima dei primitivi*, Roma, Studium, 1931, pág. 76.

³ R. BATTAGLIA, *Popoli primitivi*, no «Dizionario di politica», 1940.

Não vale a pena falar do abalo profundo que estas descobertas produziram na concepção evolucionista e materialista, defendida pelos Mortillet. Homens antiquíssimos, pertencentes ao Paleolítico médio, já eram religiosos: praticavam ritos fúnebres e ofereciam sacrifícios. Como conciliar isto com a hipótese do evolucionismo materialista? Como explicar que almas pouco superiores aos animais da floresta, dos quais provinham, por evolução natural, se tivessem elevado a conceitos tão altos, como o do valor do sacrifício, da vida do Além, da Divindade?

Aqueles homens eram religiosos ¹. É este um dado de facto, que todos admitem. Da verificação da religiosidade do homem paleolítico antigo à demonstração de que a sua religião era monoteísta, a passagem, como já vimos, não é difícil, servindo-nos do raciocínio por analogia. Mas, já que não queremos afastar-nos, por motivo algum, unicamente dos factos acertados e comprovados, preferimos, para resolver o problema sobre o género de religião dos povos primitivos, seguir outro caminho, isto é, interrogar directamente os povos primitivos, ainda existentes.

¹ A. M. HOCART, *Les progrès de l'homme*, Payot, Paris, 1935, pág. 230; I. BOCASSINO, *Le religione*, em *Storia delle Religioni*, Tacchi-Venturi, U. T. E. T., 1934, 100.

Método para determinar quais os povos primitivos

Podemos começar por perguntar: existirão, no nosso tempo, povos verdadeiramente primitivos, isto é, povos que tenham permanecido no nível cultural daqueles povos antiquíssimos e que conservem as mesmas crenças religiosas? Existem, respondem os evolucionistas-materialistas. E, presumindo verdadeiro o evolucionismo materialista, dizem: São primitivos os povos mais incivilizados ou melhor aqueles que não têm nenhuma crença religiosa ou que possuem uma forma de religião bastante inferior.

Mas, como é evidente, os evolucionistas-materialistas supõem verdadeiro aquilo que se pretende precisamente demonstrar, cometendo assim um círculo vicioso. Supondo verdadeira a sua doutrina sobre as religiões de acordo com esta, estabelecem quais são os povos primitivos, para concluir que a religião dos povos primitivos ou não existe ou reveste uma forma bastante degradada.

Evidentemente, dado que a questão é sobre a religião e a moral, não podemos estabelecer, em conformidade destas, quais são os povos primitivos, mas teremos de usar outros critérios. Grande número de estudiosos de etnologia de todas as nações (Graebner, B. Anckermann, W. Schmidt, Pinard, H. Baumann, etc.), depois de cuidadosas e conscienciosas observações, prescindindo de qualquer sistema filosófico e doutrina religiosa, conseguiram determinar os

critérios para avaliar a antiguidade de um povo. Estes critérios são os seguintes:

Em primeiro lugar, a *cultura material*, isto é, o modo de trabalhar as ferramentas e utensílios, o género de vida, etc. Quanto mais a cultura material de um povo é simples, tanto mais, geralmente, aquele povo é primitivo, quer dizer, se conservou semelhante aos primeiros homens ¹.

De facto, seja qual for a doutrina filosófica ou a religião à qual se adira, deve-se, contudo, admitir que os homens antiquíssimos trabalhassem a pedra, os utensílios, etc. mais grosseiramente e levassem um género de vida mais simples (não dizemos mais bárbaro) daquele que levam os homens recentes. O progresso da cultura material nos tempos históricos, como a descoberta da Paleontologia e os testemunhos da Bíblia, concordam. Estes atestam que o uso dos metais foi posterior ao da pedra ².

Mas, se podemos afirmar, com segurança, que os povos primitivos tinham uma cultura material mais grosseira, não podemos afirmar, sem mais, que o mesmo acontece com a cultura religiosa e moral. Em primeiro lugar, porque precisamente sobre esta se abre a discussão e secundariamente

¹ W. GRAEBNER. *Methodo der Ethnologie*, Heidelberg, 1911, págs. 160 e segs.

Podem dar-se algumas excepções devidas a regressões de cultura material, consequência de condições desfavoráveis. Estas devem ser, mediante observações, excluídas.

² Segundo o Génesis, (*Gen.* cap. 14, v. 22) Tubalcaín, descendente de Caím, foi o primeiro a trabalhar metais.

porque a ideia de Deus e a da Lei moral são das mais fáceis de adquirir. S. Tomás, para explicar porque a ideia de Deus fosse pelos SS. Padres dita inata, afirma: «Diz-se que a ideia de Deus é inata, porque, mediante os princípios ou faculdades, inatas em nós, facilmente chegamos a perceber a existência de Deus». E noutra parte: «O conhecimento de Deus é inato, enquanto há em todos, inata, qualquer coisa com a qual podemos chegar à ideia de Deus»¹.

Observações feitas sobre sujeitos aos quais não podia ser comunicada a ideia de Deus, como no caso das crianças surdas-mudas e cegas, têm demonstrado que uma boa parte chega à ideia de Deus, *espontaneamente*, antes mesmo de lhes ser comunicada ou ensinada².

Nenhuma admiração, portanto, que até os povos mais primitivos e simples possam chegar a esta ideia, do momento que eles têm uma alma racional. A investigação terá de determinar se de facto chegaram.

O outro critério advém do confronto e do exame das zonas culturais. Se numa região, digamos, no centro de África, encontramos duas zonas culturais distintas, uma dispersa na outra, em muitos grupos homogêneos e separados, podemos estar certos de que, para aquela região, a zona cultural dispersa é mais antiga do que aquela que provocou a

¹ S. Thom., em *Boët. de Trin.*, q. 1, a. 3, ad. 6; *De veritate*, q. 10, a. 12, ad. 1.

² Cfr. o interessante trabalho de S. GALLO, *Genesi del sentimento religioso nell' infanzia*, Roma, Tip. Pont. Univ. Gregoriana, 1950.

dispersão: esta veio depois. Com efeito, geralmente falando, é bastante difícil imaginar que um povo que chega se infiltre num outro, dispersando-se nele, em tantos núcleos homogêneos e separados, ao passo que é mais fácil que uma população, que até ali ocupava determinada zona, se divida em tantos núcleos distintos, à chegada de um povo vitorioso. É geralmente o povo repellido que se divide, retirando-se para zonas menos acessíveis¹. A história oferece-nos numerosos exemplos do que acabamos de referir.

O mesmo se deve dizer de um povo cortado por outro, que se mete como cunha, dividindo-o em duas partes. O povo dividido é mais antigo relativamente àquele lugar, do que aquele que o dividiu. De facto, se se admite que o povo dividido não é o mais antigo, seria preciso imaginar que aquele que acabava de chegar, tendo-se dividido em duas partes, passasse por cima do outro, sem lhe atravessar o território ou, pelo menos, sem deixar vestígios da sua passagem. Esta suposição seria demasiado inatural.

Seguindo estes critérios, podem-se confrontar os estados de cultura ou ciclos culturais dos diversos povos de uma região, para estabelecer qual é o mais antigo, e depois, confrontando entre eles os ciclos culturais das diversas regiões, pode-se determinar o ciclo cultural absolutamente mais antigo, e isto não somente quanto a uma determinada região, mas para todas as regiões. Com efeito, se do confronto dos ciclos culturais das diversas regiões, resulta que

¹ G. SCHMIDT, *L'anima dei primitivi*, Roma, Studium, 1931, pág. 32.

um ciclo cultural é sempre o mais antigo, em todas as regiões em que o encontramos, esse deverá ser com certeza, absolutamente, o mais antigo.

Suponhamos, por exemplo, que, do estudo dos povos da África, com os critérios que acabamos de expor, resulta que a cultura mais antiga é a dos Pigmeus, e, estudando depois os povos da Austrália, resulta também como mais antiga uma cultura correspondente à dos Pigmeus de África, e o mesmo acontece, estudando os povos dos outros continentes. Nesse caso, teremos de concluir que a cultura absolutamente mais antiga, a mais antiga em todos os continentes, é a correspondente à dos Pigmeus da África. Pois bem, os etnólogos, seguindo este critério, puderam estabelecer qual é a cultura absolutamente mais antiga, para estudar depois a sua religião.

«Esta, para usar as palavras de W. Schmidt, é a dos chamados ultra-primitivos (*Urkulturen*), isto é, a daqueles povos que vivem na fase de recolher o que dá a natureza, e no estado em que esta o dá, não tendo agricultura nem criação de gado, nem caça aperfeiçoada totemística»¹.

Os povos primitivos da Africa são: os Vátuas no Urundi, os Bagellos no Camarão, os Bambutios (Efe e Bakongo), no Ituri, os Bátuas na Ruanda, os Ajongo e Nkule do Oeste, os Negritos, os Bosquimanos, etc.; na Ásia, os Andamaneses, os Negritos das Filipinas, os Ainu, os Samoideus, os Coriacos, etc.; na América, algumas tribos

¹ G. SCHMIDT, *L'anima dei primitivi*, Roma, Studium, 1931, pág. 32.

da Terra do Fogo da Califórnia (Hoka, Penudos, Iukos, Algonquinos); algumas tribos indianas do noroeste interior (Selish), etc.; na Austrália, algumas tribos sul-orientais: Kulin, Kurnai, Iuin, etc.

A fé no «Ser Supremo»

O estudo objectivo da religião destes povos primitivos levou às seguintes conclusões: «Em todos os grupos étnicos de cultura primitiva existe a crença num Ser Supremo, senão entre todos com a mesma forma e força, certamente em toda a parte com a força suficiente para excluir toda a dúvida acerca da sua acção predominante»¹.

A crença num Ser Supremo é claríssima em todas as tribos de pigmeus da África² e da Ásia. Até há pouco tempo, o que sabíamos da maior parte dos pigmeus da África era quase nada e tinha um conceito diverso das suas crenças religiosas; mas investigações recentes de Trilles no Gabão, de Schuhmacher no Ruanda, de Schebesta no Congo, puseram em evidência, com toda a clareza, a crença deles no Ser Supremo. O mesmo se pode dizer de algumas tribos africanas, como os Ajongos, Vátuas, Bagellos, Bambutos e outros; de povos primitivos do Sul, como os Bosquimanos, os habitantes da Terra do Fogo e os australianos de cultura

¹ G. SCHMIDT, *Manuale di storia comparata delle Religioni*, Brescia, Morcelliana, 1938, pág. 421.

² H. BAUMANN, *Schöpfung und Urzeit des Menschen, ein Mythos der afrikanischen Völker*, Berlim, Dietrich, 1936.

primitiva; no ciclo polar, como dos Samoideus, dos Coriacos e dos Ainu e de numerosas tribos da América do Norte. Mas aquilo que mais surpreende, ainda, é que a ideia deste Ser Supremo é tanto mais pura, isto é, menos ofuscada de ideias de outros deuses menores, quanto mais a tribo apresenta caracteres primitivos.

Alguns primitivos, como os Fueginos, Negritos, Bátuas, Andamaneses, afirmam que o Ser Supremo é imperceptível aos sentidos, inaferrável como o vento.

Outros dão-lhe um aspecto humano, venerando, com longa barba, mas dotado de caracteres superiores ao homem; umas vezes, é resplandecente como o fogo; outras, circundado por uma auréola solar. O arco-íris, entre algumas tribos, é a fímbria do manto do Ser Supremo. Significativo é o facto de que mesmo as tribos que representam o Ser Supremo com feições humanas, quase nunca lhe atribuem mulher e filhos, achando irreverente até a pergunta se o Ser Supremo é casado.

Múltiplos e expressivos são os nomes pelos quais é designado o Ser Supremo, sempre pronunciados com respeito e em raras ocasiões; mas nunca, sem necessidade. Em muitos casos recorrem a circunlóquios ou sinais. Por exemplo: um aceno para o céu, como fazem os Juin com Daramulum e os Kulin com Bundyil.

Três grupos de nomes são mais frequentes, e precisamente os que exprimem paternidade, ou a obra criadora e a morada no céu. Os pigmeus do Ituri, os Bosquimanos e muitos outros chamavam-lhe simplesmente: *pai*. Os Samoideus usavam esta invocação: *meu pai Nun, meu pai celeste*.

Os Ainu chamavam-lhe: *o Divino Construtor dos mundos*. Muitas tribos norte-americanas chamavam-lhe simplesmente: *o Criador, o Artífice, o Criador da Terra*. Os Samoideos: *o Criador da vida*.

Encontram-se outras expressões que indicam ou a morada de Deus, como esta: *Aquele que habita no alto*, ou outros atributos: *o Antiquíssimo, o Suporte do universo, o Grande Manitu*, isto é, *o Grande Espírito* (Algonquinos), *Gawa, o Invisível* (Bosquimanos), *o Onnipotente, o Vigilante, o Eterno*, etc.

Já por estes nomes, que acabamos de enumerar, se revela o conceito, como se vê, altíssimo, que tinham estes povos do Ser Supremo, bastante semelhante àquele que tinham os Patriarcas do Génesis.

Mas, mesmo quando não existe um nome para exprimir os atributos de Deus, existe sempre o conceito, que exprimem recorrendo a circunlóquios. A eternidade do Ser Supremo é conhecida por quase todos os povos primitivos. A omnisciência está em estreitíssima relação com a vigilância que o Ser Supremo exerce sobre as acções morais dos homens. As tribos da Austrália sul-oriental avisam disto os jovens, tanto no rito da iniciação, como noutras ocasiões, com a advertência que o Omnisciente sabe também punir¹. Os Bátuas da Ruanda dizem claramente: nada existe mais que Imana, o Ser Supremo. Ele sabe tudo. Conhece até os pecados secretos do pensamento.

¹ S. GRAEBNER, *Das Weltbild der Primitiven*, München, Reinhardt, 1926, pág. 26.

O Ser Supremo é juiz

O Ser Supremo, entre quase todas as tribos pertencentes à cultura primitiva, é o supremo legislador e juiz moral das acções humanas, se bem que certas tribos deduzam disto conclusões bastante curiosas, como estas: Todos os velhos são bons; de contrário, Deus já os teria punido, tirando-lhes a vida.

A crença de que Deus pune e premeia as acções dos homens nesta terra não se opõe à de uma remuneração mais perfeita, na outra vida. Mas em que consiste esta outra vida, nem todos sabem explicar ¹. Por isso algumas tribos, como os Iamanas, mostram grande tristeza quando morrem os seus parentes.

Alguns primitivos admitem uma vida celeste, outros uma vida semelhante à terrena, mas mais infeliz para os bons e mais triste para os maus.

Segundo os Maidú, o caminho do céu é representado pela Via-Láctea, e, onde esta se divide, separar-se-ão os bons e os maus. Para outros, por exemplo os Andamaneses, o arco-íris serve de ponte para o céu.

Mas o atributo, direi mais radicado, é o da bondade de Deus. O Ser Supremo é exclusivamente, essencialmente bom. D'Ele não pode vir senão bem e felicidade. Por isto, alguns povos, para explicar o mal físico e moral do mundo,

¹ G. SCHMIDT, *Manuale di storia comparata delle Religioni*, Brescia, Morcelliana, 1938, pág. 450.

recorrem a outro ser, que se revelou contra o Grande Manitú e que, por ódio a Este, espalha o mal.

Os modos mais comuns de honrarem o Ser Supremo são a oração e o sacrifício.

A oração não é sempre oral; entre alguns povos é muda, isto é, só do coração e da mente, acompanhada quando muito por algum gesto. Por isso, certos exploradores acreditaram de princípio que não tinham oração.

O sacrifício é menos frequente, mas também bastante difuso e praticado com todo o seu profundo significado, qual atestação da total submissão da natureza humana ao Ser Supremo, ou, então, como expiação dos próprios pecados ¹.

Geralmente, oferecem as primícias da caça ou das colheitas, uma porção de alimento antes de o terem provado ². Outras vezes, oferecem o crânio e os ossos cumpridos dos animais caçados (ursos, renas) contendo ainda as partes mais apreciadas: os miolos e a medula, como é costume entre algumas tribos primitivas do ciclo ártico ³.

¹ W. SCHMIDT, *Der Ursprung der Gottesidee*, vi, Münster, 1935, págs. 446-447.

² O. MENGHIN, *Weltgeschichte der Steinzeit*, págs. 182, 503, 596 e 610.

³ A. GAHS, *Kopf-Schädel-und Langknochenopfer, bei Renntiervölkern*, em *Festschrift, Publication d'hommage offerte au P.^e W. Schmidt*, Viena, Mechitharisten — Congregation — Buchdruckerei, 1928, págs. 231-268.

A moral e os povos primitivos

Quanto à moral, existem laços rigorosos nas relações sexuais, e o sentimento do pudor é geralmente muito vivo. Os vestidos nos adultos são claramente sugeridos pelo pudor. O P. Shebesta teve a felicidade de assistir entre os Semang à repreensão, dada por um adulto a um rapazote, que tinha pronunciado, na presença dos companheiros, frases lúbricas. «Lawaid Karei!», disse em tom ameaçador o velho voltado para o jovem, o que queria dizer: isto é pecado contra o Ser Supremo Karei, e o jovem calou-se imediatamente ¹.

Os Negritos das ilhas Filipinas e os Coriacos da Kamciatka exigem a castidade pré-conjugal, nas raparigas. As eventuais transgressões são punidas com penas severas. A monogamia, por preceito ou de facto, é a forma de matrimónio absolutamente dominante ².

A indissolubilidade do vínculo matrimonial não é, de igual modo, observada entre todos os primitivos, sendo menos rigorosa entre os primitivos do norte. Merece menção o facto de entre algumas tribos (Pigmeus de África, Bosquimanos) não ser possível a dissolução do matrimónio, desde que nasce um filho. Entre estas tribos é muito rara a infideli-

¹ G. SCHMIDT, *L'anima dei primitivi*, Roma, Studium, 1931, págs. 58-59.

² G. WUNDT, *La psicologia dei popoli*, Milão, Bocca, 1929, pág. 41; O. MENGHIN, *Veltgeschichte der Steinzeit*, pág. 160.

dade conjugal, sendo punida severamente e até com a morte ¹.

Não existem entre estas antiquíssimas fases de cultura, nem promiscuidade, nem troca de mulheres. Não se vêem crimes de infanticídio ou outros que se encontram em tribos de ciclo cultural superior. Numa palavra, a etnologia moderna chegou à conclusão à qual tinha chegado, um século atrás, o famoso etnólogo jesuíta P. Lafiteau, fundador da moderna etnologia: «Os povos primitivos — escrevia ele — na maior parte dos casos, não são produtos de degeneração, de decadência de civilizações elevadas; mas, antes, conservam até aos nossos dias as fases primordiais do desenvolvimento da humanidade» ².

Os homens primitivos têm um conceito bastante elevado da moral e de Deus, que honram com sacrifícios; praticam a monogamia, como afirma a Sagrada Escritura a respeito dos primitivos homens. Logo, as afirmações da Sagrada Escritura são verdadeiras e é falso o evolucionismo religioso.

¹ L. LIVI, *I fattori biologici dell'ordinamento sociale*, Pádua, C. A. D. A. M., 1937; G. SCHMIDT, *L'anima dei primitivi*, pág. 60.

² P. LAFITEAU, *Moeurs des Sauvages Américains, comparés aux mœurs des premiers temps*, Paris, 1724.

Conclusão

As origens da vida, a finalidade, o milagre, a Providência, a voz da humanidade são outros tantos fenómenos que não encontram na natureza explicação suficiente.

Por outro lado, o princípio de causalidade exige que todas as coisas tenham uma explicação adequada. Ora, estes fenómenos não encontram essa explicação na natureza. Portanto, devem tê-la fora da natureza, num Ser que plasmou essa mesma natureza e ao qual chamamos: Deus.

A flor que estende os seus estames à carícia do vento, o insecto que constrói amorosamente o seu ninho, o botão que desdobra as suas tenras folhas ao primeiro calor do sol, o sorriso de inteligência de uma criancinha, como o milagre da cura de um tuberculoso, são outras tantas vozes que nos falam do amor de Deus.

Sòmente inteligências obscurecidas por preconceitos podem permanecer insensíveis ao convite das criaturas e não compreender o significado das suas harmonias. São estas as únicas criaturas verdadeiramente infelizes, porque as únicas distantes do Criador.

APÊNDICE

O MILAGRE DE FÁTIMA E A CIÊNCIA

O largo e bem documentado capítulo, que, sobre Lurdes e os seus milagres, o douto autor deste livro escreveu, impõe, de algum modo, ao tradutor português a obrigação de, em apêndice, introduzir um capítulo sobre Fátima. É o que vamos fazer...

Se Lurdes se apresenta, pelos seus milagres, como afirmação clamorosa do Poder divino, Fátima revela-se como manifestação, quase diremos, escandalosa de sobrenatural, pela transformação moral e espiritual que trouxe a Portugal e ao mundo.

E tanto uma como outra nos obrigam a exclamar: Digitus Dei est hic!

Cada nova manifestação extraordinária da Omnipotência divina traz carácter e selo próprios, reveste aspectos especiais, condicionados e exigidos pelas necessidades que vem remediar, pelas circunstâncias particulares de tempo, pela finalidade próxima que a Providência quer atingir. Deus adapta-se, nestas manifestações extraordinárias, como na sua Provi-

dência normal, às circunstâncias de tempo, lugar e pessoas, com a única finalidade misericordiosa de salvar os homens.

Lurdes aparece-nos num século extremamente orgulhoso de saber humano, que, pletórico de progresso material, julgou ter encontrado na ciência a fonte perene e inexgotável de todos os bens, a resposta infalível a todos os porquês, a panaceia de todos os males, o bem perfeito sem limites, campo aberto a todas as esperanças, ambições e aspirações do homem.

A ciência surgiu, para muitos, como nova divindade, onnipotente, infalível, omnisciente. Deram-lhe todos os atributos e todo o culto negados a Deus.

O século XIX idolatrava o progresso mecânico e embriagava-se com as ressonâncias da palavra ciência, como o século anterior se embriagara de liberdade, igualdade e fraternidade, até as afogar em sangue.

A ciência vinha — dizia-se — demolir as velhas superstições religiosas, ocupar todos os altares, monopolizar todo o culto, louvor, admiração.

Nesta divinização o homem procurava, afinal, divinizar-se a si próprio — Non serviam! Não era a ciência filha primogênita de seu cérebro? Não seria, portanto, o homem, criador da nova divindade, deus também?

O homem pretendia ser o fiel e a medida da verdade. Havia ainda algumas obscuridades, que impor-

tava? A ciência as varreria em breve, dissipando todas as dúvidas. O seu fanal, iluminando o mundo, afugentaria as trevas das crenças religiosas, restos de superstições medievais, crendices indignas do século das luzes.

Milagres? Só os da ciência, os outros... histórias para adormecer crianças, contos de fadas para beatas histéricas e rançosas!

Os espíritos, que se gloriavam de fortes, desertavam da Igreja, não fossem as suas crenças acoimadas de obscurantistas!

Cantava-se a ciência em hinos e ditirâmbicos. Tudo dela se esperava, só ela contava. Nascera um novo culto, um novo mito.

Aposto o rótulo de científico a qualquer peregrina teoria ou mesmo hipótese, já se não discutia, era inatacável.

Prestava-se à ciência, à pseudo-ciência, a fé que se recusava a Cristo.

Ora, precisamente no meio deste eufónico hinejar à nova divindade, surge Lurdes, e Lurdes é só isto: o milagre que se pretendia arrumar, surgindo patente, sem medo, à luz do dia; o milagre que não vela a face nem se esconde, que se torna coisa corrente, que não procura ambientes restritos de crentes, mas se exhibe perante multidões; o milagre que se deixa examinar e dissecar por uma Academia de médicos e de sábios.

Mais ainda, Lurdes é um clamoroso desmentido aos intangíveis e infalíveis princípios da ciência, a

idolatria do tempo; é a resposta do céu ao desafio dos novos titãs. As infalíveis leis da ciência são publicamente desrespeitadas, escandalosamente suspensas e ignoradas. Os que tudo pretendiam saber explicar, já nada sabem explicar. Têm de confessar ou negar trágicamente a evidência.

Depois de Pasteur, nenhum hospital se atreveria a pôr de parte os desinfectantes e acumular e misturar doentes contagiosos e não contagiosos. Fazem-no os hospitais de Lourdes e, o que é mais extraordinário, sem nenhuma consequência, há muitos anos! A assepsia é voluntariamente ignorada... o contágio, se não é, parece ser procurado e a doença não se propaga, ninguém se contagia! O que naturalmente devia matar, ali não mata; o incurável deixa, em Lourdes, de o ser! E cura-se em quaisquer circunstâncias, sem meios adequados de cura ou tratamento. Cura-se instantaneamente. A natureza, para se refazer, precisa de tempo. Isso que é verdade em toda a parte, deixa de ser verdade em Lourdes. O tempo ali chama-se instante. Uma condição permanente, única, constante: a oração, própria ou alheia. Nem sequer a fé é exigida aos beneficiados... Desconcerto da ciência que não previra esta concorrência do céu, nem acreditava neste peregrino processo de cura: a oração.

Surgem tentativas de explicação, teorias, cada uma mais ridícula e menos explicativa do que a anterior. Qualquer delas exigindo maior milagre do que seria o que se pretende explicar.

Riscara-se o milagre do número das possibilidades e Lurdes impunha-o.

Espera-se demasiado da ciência e esta em Lurdes teve de confessar humildemente que pouco ou nada sabia, quase nada era capaz de explicar... que forças poderosas escapavam ao seu domínio e alçada (e julgara-se ela onnipotente!), que havia forças que desconhecia (e julgara-se ela onnisciente!).

Decorreram os anos e os homens tornaram-se cépticos¹. A ciência falhava, não cumpria, não realizava as esperanças nela depositadas; não soube melhorar nem saciar o homem e o século das luzes acabou por ser apresentado como: Stupide XIX^e siècle!

¹ Ainda hoje há fanáticos da ciência. Não acreditam nas imutáveis verdades da fé — dizem — porque não compreendem, e digerem as mais assombrosas, discutíveis e incompreensíveis teorias sobre a luz, o átomo, o som, a matéria e a vida, a genética, o crescimento, etc.!

Tudo aceitam como bom, certo, infalível, se defendido por qualquer cientista ou rotulado de científico.

Como evoluiu a ciência durante estes últimos 30 ou 40 anos! Que vale hoje a física que então se ensinava? O átomo era o indivisível, o inalterável, o último termo concebível da matéria! Isto faz rir hoje qualquer menino do Liceu. Já surgiam, então, é certo, alguns defensores do sistema «planetário» do átomo, mas eram apodados de lunáticos! Não poderia isto tornar mais cautelosos os homens? Porquê tanta fé numa ciência que permanentemente nos engana e tão pouca na infabilidade divina?

irrupção brutal, dir-se-ia quase escandalosa, do outro mundo através das fronteiras revoltas deste!

Fátima é hoje, indiscutivelmente, o facto religioso máximo do século. As suas repercussões em Portugal e no mundo foram imensas e serão maiores ainda.

E, singular coincidência, que não escapará a um observador atento, este povo, que o mundo esquecera, sobe paralelamente «de uma apagada e vil tristeza» ao primeiro plano internacional, e inicia, sob o «signo de Fátima», uma era de ordem, paz e prosperidade, viragem na sua história, que o reconduz a um renascimento moral, religioso e político que ninguém se atreveria a prognosticar. Fátima e Portugal, associados ao nome da Virgem, correm os cinco continentes. Talvez muitos ignorem onde fica o Porto ou Lisboa, mas sabem que Fátima é a capital religiosa de Portugal!

Bem pouco fizemos para isso. Se olharmos ao que está em Fátima, mal se diria que acreditamos, Poucos, pelo menos, se houver alguns, acreditaram, de início, na possível projecção mundial da mensagem de Fátima e viram a nova descida à terra da Virgem num plano exclusivamente nacional.

Fátima impôs-se até sem grandes milagres. Não que não tenha havido milagres em Fátima, como reconheceu finalmente o Episcopado, na sua pastoral colectiva de 1942: É incontestável que se têm realizado aqui verdadeiros portentos, curas completas

e rápidas que as forças da natureza são incapazes de realizar e que a ciência não é capaz de explicar.

Mas os grandes milagres de Fátima realizam-se, sobretudo, no confessionário. Termómetro de Fátima: as Comunhões que se contam muitas vezes na ordem das centenas de milhar! Milagres menos aparatosos, mas bem mais difíceis: as conversões. Estas são sem conta e de quantas só Deus e a Virgem têm conhecimento!

Dar vista aos cegos, curar toda a gama de males físicos são coisas para a Divina Omnipotência tão naturais como para nós o respirar: basta um fiat.

Mas para conseguir uma conversão — já que Deus não quer necessitar a vontade humana — é indispensável a cooperação do homem: Deo adjuvante et homine cooperante. E o homem tantas vezes repete o non serviam satânico.

Bem mais difícil, pois, o milagre de uma conversão, embora menos impressionante para as multidões, sempre ávidas de maravilhoso. Grande milagre não terá sido, também, a transformação religiosa e moral provocada por Fátima? Esta foi explicitamente reconhecida há pouco em entrevista concedida ao grande jornalista italiano, E. Marini, não por qualquer bispo, mas por um político, cuja objectividade é universalmente reconhecida: Salazar. Fátima representa o mais puro espírito de cristianismo e a sua mensagem é uma luminosa síntese da mensagem evangélica. Representa a fé viva, sólida, espontânea,

aquela que, para acreditar, não precisa de prodígios nem pede sinais. Se também se vai a Fátima pedir remédios para os males do corpo, isso é secundário. Vai-se lá, principalmente, pedir remédio para os males da alma: rezar, pedir a conversão do mundo, de pessoas caras, mudar de vida, tomar um banho de sobrenatural, robustecer a fé. Fátima é uma força misteriosa, remédio extremo oferecido aos tempos apocalípticos em que vivemos. Arma secreta do bem que não respeita fronteiras, que se ri das cortinas de ferro ou de bambú. Força corrosiva que desagregará os fundamentos de barro — embora pareçam de aço — do moderno Molock do comunismo materialista, escravizador de almas, corpos e consciências. Marco miliário a marcar, no futuro, um cotovelo da história. O mundo futuro dirá: antes e depois de Fátima! Uma viragem cujos sinais já se avizinham por entre os gemidos e sangue dos mártires, cuja única esperança é: Fátima!

Ao correspondente dum jornal disse, há dias, um refugiado húngaro: Agora que o mundo ocidental nos abandonou — por que preço pagará o ocidente este crime?! — só nos resta uma esperança: a Senhora de Fátima!

Fátima é, deste modo, a única luz da esperança neste mundo de cobardes abandonos, para os povos escravizados, vivendo no pavor da opressão, quando não encurralados nos campos de concentração ou de trabalhos forçados.

Luz mais brilhante do que a cósmica luz da bomba H com que os loucos titãs dos nossos dias tentam escalar o céu ou tentarão destruir a terra!

*Fátima é hoje para os povos a suprema e última razão de esperar. Vendo a história de Fátima, o caminho percorrido desde aquele longínquo início até aos nossos dias, ou se renuncia compreender ou se exclama: Digitus Dei est hic. Na origem de tudo está, de um lado, o testemunho de três crianças humildes, pobres, iletradas, tímidas; do outro lado, o ambiente hostil do livre pensamento oficial, com todo o peso da sua influência e meios, a carbonária, o Registo Civil, o anti-clericalismo, então de moda, que transformara uma lei dita de Separação numa lei — segundo as palavras do seu autor — de colmi-
lhos que iria riscar o cristianismo da terra portuguesa em três gerações!*

Travou-se a luta — luta de morte — que iria decepar mais esta cabeça da hidra da reacção. E nesta luta, entre o Golias governamental e político e o Davia inocente, — quem diria — venceu David. Isto sem a ajuda da Igreja, que uma prudente e natural desconfiança conservara de início neutral, não fosse dar armas ao inimigo, que já anunciava que se iria afogar no ridículo esta nova tentativa de reacção. Este o terreno onde surgiu Fátima. Poucas coisas pareceriam de começo tão naturalmente votadas à falência. E hoje? Fátima, altar do mundo, polo religioso do cristianismo, terra santa do culto

mariano! Fátima, roteiro religioso do presente e do futuro!

*A Virgem de Fátima coroada Rainha do mundo!
O mundo consagrado pelo Sumo Pontífice ao Imaculado Coração da Virgem no Altar de Fátima!
Pio XII confiando os destinos do mundo e do seu pontificado à Virgem de Fátima!*

Encerra-se em Fátima o Ano Santo, falando então o Papa a quase um milhão de peregrinos, em português.

Achará alguém, de são juízo, que três crianças, sòzinhas, contra tudo e contra todos, conseguiram isto naturalmente?! Se fosse verdade, não seria isto maior prodígio do que admitir a intervenção sobrenatural?!

Evidentemente que não pretendemos aqui fazer um estudo critico sobre o complexo fenómeno-Fátima nem sequer uma síntese histórico-crítica, pois, sob todos os aspectos, há livros escritos nas principais línguas que, se não disseram tudo, disseram quase tudo. Não faremos o sedutor paralelo entre Fátima e o grande pontificado de Pio XII, ordenado bispo no dia da aparição e desenvolvendo-se todo ele sob o signo de Fátima.

Basta ao nosso escopo umas reflexões, uma ligeira menção que nos parece estar dentro da intenção do livro e actualizá-lo.

Fátima é, sobretudo, uma mensagem da Virgem, do mais puro sabor evangélico, e, como tal, foi glo-

sada e comentada em todo o mundo e pelas vozes mais autorizadas de pastores. Os seus problemas históricos são caudal esgotado.

A sanidade psicológica e mental, a perfeita inteireza dos videntes têm uma evidência solar.

A adequação da mensagem ao nosso tempo e à doutrina da Igreja é matéria que não sofre discussão, depois de tantas intervenções da hierarquia e do Soberano Pontífice.

Mas o testemunho dos pastores teve a confirmação de um milagre astronómico clamoroso, presenciado por muitas dezenas de milhares de testemunhas pelo qual Deus apôs o seu selo à palavra dos pastorinhos.

Sinal e prova preanunciados quanto a dia e hora: o milagre-prova, o milagre do sol para o qual, se queremos procurar paralelo, teremos de remontar aos tempos bíblicos de Josué!

Analiseemos este que, talvez, por mais evidente, tem sido menos estudado. Ele bastará para enquadrar Fátima na finalidade do livro e para justificar este capítulo. Sobre ele nos deteremos, servindo-nos, para tanto, da obra do notável cientista italiano, Doutor Ugo Maraldi, Professor da Universidade de Roma: La Scienza moderna e i miracoli¹:

Deixemos de parte a análise dos trovões, clarões,

¹ Esta obra interessante e notável vai sair brevemente, em veste vernácula, por iniciativa das beneméritas «Edições

relâmpagos, globo luminoso a tocar a azinheira, perfumes vários, nuvens de cores variegadas, chuvas de rosas, diminuição da luz solar, etc., não porque neguemos estes factos, mas pelo seu carácter mais subjectivo ou por menor número de testemunhas e maior dificuldade de prova.

Basta-nos o Milagre do sol, que, segundo os testemunhos, consta de três fases: 1.ª — O sol torna-se opaco, reflexos de madrepêrola; pode-se fixar sem dificuldade, havendo ausência absoluta de nuvens e de eclipse; 2.ª — Irradiação de cores, com rotação em feixes irisados, que se difundem por todo o céu, semelhante a fogo de artifício; 3.ª — Movimento do disco solar, como que aumentando, ao princípio, e dando a sensação de se precipitar sobre a terra; em seguida, movimento de translação do disco sobre o firmamento, de relance, tanto em linha rectilínea como quebrada.

Paulistas» do Instituto Missionário da «Pia Sociedade de S. Paulo».

Também o Rev. P.^e Scatizzi, conhecido astrónomo, físico e matemático, fez do fenómeno um autorizado estudo cujo resumo e conclusão se podem ler no bem documentado livro *Fátima, as suas provas e os seus problemas* do Rev. P.^e Sebastião Martins dos Reis, Lisboa 1953.

*

*

*

Os principais testemunhos históricos de tão estu-
pendo fenómeno, além das muitas dezenas de milha-
res de testemunhas oculares (40 a 50.000!), são os
jornais da época que, apesar das mais variadas
tendências, objectivamente narraram os factos em
numerosas reportagens e que, substancialmente, refe-
rem o mesmo. As mais fracas reportagens são as dos
poucos jornais de tendências católicas. A melhor é a
de um jornal que não primava então pelos seus senti-
mentos católicos, o grande diário «O Século», e é da
pena do seu enviado especial, Avelino de Almeida.
Este jornalista, a cuja independência e honestidade
profissional prestamos homenagem, era um agnóstico,
honesto quando muito.

Arquivamos, em suplemento, no final desta
apostila, os três documentos—dois artigos e uma
carta—saídos da sua pena: o primeiro, no dia 13,
antes do acontecimento, raramente citado e que não
encontrámos em vários livros onde o procurámos,
tendo de ir transcrevê-lo à Biblioteca Nacional;
o segundo, do dia 15, mais conhecido e transcrito
total ou parcialmente em quase todos os livros
sobre Fátima; o terceiro, uma carta escrita poste-
riormente a alguém que lhe pedia um testemunho
insuspeito.

O primeiro artigo (como os demais documentos, publicados em Apêndice final), é muito interessante, pois nos revela a disposição de espírito de tão importante testemunha, nada disposta a acreditar ou a deixar-se influenciar. O artigo é respeitosa e incrédulo, escrito em tom ameno, jocosos, superior.

Declara não ser sua intenção «escandalizar aqueles que ainda acreditam em milagres, aqueles que o milagre ainda seduz, perturba, consola e fortifica, hoje como há 2.000 anos». Não pretende «ridicularizar as almas piás...», apenas pretende fazer jornalismo.

As épocas das grandes calamidades — diz — favoreceram sempre tais fenômenos, pois são o seu «terreno de cultura favorável e fértil».

«A fenomenologia das aparições é sempre a mesma... A sugestão das massas é ali patente... serão certamente poucos os escolhidos para ver o milagre... a Virgem manifesta-se às almas em graça... Não deixarão de aparecer especuladores a explorar e aproveitar... nem sonhadores a imaginar hotéis, caminho de ferro e uma grande Basílica, etc....».

Como é diferente o tom do segundo artigo!

...«Assiste-se então a um espectáculo único, inacreditável para quem não foi testemunha dele.

...Vê-se toda a mesma multidão voltar-se para o sol, que se mostra liberto de nuvens, no zénite.

O astro lembra uma placa de prata fosca e é possível fixar o disco sem o mínimo esforço. Não queima, não cega... Milagre! Milagre!...»

...«Aos olhos deslumbrados daquele povo, cuja atitude nos transporta aos tempos bíblicos e que, pálido de assombro, com a cabeça descoberta, encara o azul, o sol tremeu, o sol tem nunca vistos movimentos bruscos fora de todas as leis cósmicas — o sol «bailou», segundo a típica expressão dos camponeses».

O terceiro documento, ainda do mesmo autor que o dos artigos anteriores, uma Carta a alguém que pede um testemunho insuspeito, traduz já uma discreta convicção interior, que facilmente se deixa trair em expressões como esta: «...Raros foram os que ficaram insensíveis à grandeza de semelhante espectáculo, único entre nós e de todo o ponto digno de meditação e de estudo...».

E sempre a mesma superior isenção e louvável objectividade: «...Que vi eu ainda de verdadeiramente estranho na charneca de Fátima? A chuva, à hora preanunciada, deixar de cair; a densa massa de nuvens romper-se e o astro-rei — disco de prata fosca — em pleno zénite aparecer e começar dançando num bailado violento e convulso, que grande número de pessoas imaginara ser uma dança serpentina, tão belas e rutilantes cores revestiu sucessivamente a superfície solar».

O último documento, o mais pormenorizado, acusando o dedo do homem de ciência, igualmente de um indiferente (para não dizer adversário) é de um ilustre Professor da Universidade de Coimbra, o Doutor José Maria Proença de Almeida Garrett:

«Vou relatar, de maneira breve e concisa, — escreve — sem frases que velem a verdade, o que vi em Fátima em 13 de Outubro de 1917. Vi o sol — continua — como um disco de contornos nítidos, fulgindo mas sem ofuscar... Parecia uma roda brunida, recortada numa concha nacarada. Isto não é poesia: foi o que os meus olhos viram... O disco resplandecente parecia tomado das vertigens do movimento, girando sobre si mesmo, com velocidade alucinante. Em determinado momento, escapa da multidão um grito de terror e angústia. O sol, conservando a velocidade de rotação, destaca-se do firmamento, e avança sanguíneo sobre a terra, ameaçando esmagá-la.

...Todos estes fenómenos, que tenho citado e descrito — esclarece — os pude observar pessoal, fria e serenamente, sem nenhuma comoção».

Agora, que resumidamente recolhemos os testemunhos no que encerram de substancial sobre o «milagre do sol», acompanhemos um pouco o raciocínio do Prof. Dout. Ugo Maval di, no já citado livro *La Scienza moderna e i miracoli*.

AS TRÊS FASES DO MOVIMENTO SOLAR

Lúcia e os seus primos — Francisco e Jacinta Marto — respectivamente de nove e sete anos, tinham indicado, com antecedência, o dia, o lugar e a hora do «milagre».

Depois duma chuva torrencial, por volta do meio dia, as nuvens dissiparam-se e no céu azul pôde ver-se o disco solar, como uma lua de prata, que todos puderam fixar. De repente, o sol começou a girar vertiginosamente, como uma roda de fogo, projectando, em todas as direcções, raios de luz colorida: azul, verde, violeta, amarelo, vermelho... O céu, as montanhas, os campos apareceram envoltos num fulgurante matiz de reflexos iridescentes.

A breves espaços, o sol executou, por três vezes, esta dança pirotécnica. A multidão admirava, entontecida. Depois ouviu-se um grande grito de terror e de angústia: todos tiveram a sensação nítida de que o sol, saindo da sua órbita, se destacava do céu, precipitando-se sobre a terra.

O fenómeno, visível num raio de dez quilómetros, durou dez minutos, claramente distinto nos três tempos: abaixamento de luminosidade; rotação do disco solar e da sua imensa auréola colorida; desvio da órbita, excursão do astro rei fora do arco diurno, através de uma linha incerta.

Todas as hipóteses possíveis, apresentadas pela crítica, são consideradas num estudo exaustivo, acompanhado de grande desenvolvimento de fórmulas astronómicas e de mecânica celeste, pelo douto jesuita, P.º Pio Scatizzi, professor de matemática e física, que refere também os estudos parciais de autorizados cientistas e académicos, realizados para o difficil exame, exigido pela imprensa adversária e pelas autoridades religiosas... (Pio Scatizzi, S. J. — Fátima all'analisi della fede e della scienza — ed. Coletti, Roma).

Dos vários problemas, postos como consequência de um complexo de lógicas objecções, vamos referir, em modo sumário, os principais.

Primeiro problema: *abaixamento de luminosidade. O fenómeno pode ser attribuído a névoa?*

Através de névoa densa, o sol mostra-se de cor írea, de contornos definidos, precisamente como o viram os 50.000 espectadores.

Consideremos dois casos: névoa ligeira — a que de zero chega ao ponto extremo, em que ainda não é possível fixar o sol, impunemente. Não é este o caso, pois todos puderam fixar o sol, durante dez minutos, sem o menor incómodo. Logo, seria névoa densa? Névoa densa, dizem os peritos, é aquela que, do ponto extremo acima mencionado, aumenta até ao occultamento total.

Impossível esta hipótese. A névoa densa revela-se sempre da parte de fora do disco, por uma espécie de auréola. Ora, todos os testemunhos são unân-

nimemente concordes em afirmar que o céu, que servia de fundo ao sol, era puríssimo. Deste modo essa objecção cai também.

ESTRELAS EM PLENO DIA

Segundo problema: *O abaixamento de luz pode atribuir-se a um eclipse?*

Evidentemente, não. De Maio até Outubro de 1917, período das Aparições, não houve nenhum eclipse do sol, visível na Europa. Todas as fotografias de eclipses, além disso, não revelaram os raios rotativos de Fátima.

Devemos observar também que, por ocasião de precedentes Aparições, a multidão — vários milhares de pessoas — viu, claramente, num céu límpido, a luz baixar ao ponto de se poder ver distintamente, em pleno dia, a lua e as estrelas.

Não vamos referir aqui os complexos pormenores dos estudos relativos a estes fenómenos. Basta recordar que o esplendor do sol é muito mais intenso (centenas de milhares de vezes mais!) do que o da lua. Quer dizer que o sol teve de perder, naqueles momentos, uma percentagem enorme do seu esplendor.

Terceiro problema. *A girândola do sol, com difusão de intensas luzes coloridas, poderá explicar-se pelo arco-íris?*

A resposta tem de ser negativa. Muito se discutiu este caso; mas basta recordar que o arco-iris é um fenómeno estático, desenhando-se num plano vertical, oposto ao sol e não tem origem no disco solar. Um espectáculo, semelhante à girândola de Fátima, nunca foi visto nos observatórios científicos.

Quarto problema. *Não se poderá pensar numa aurora boreal?*

O autor põe em confronto várias descrições de auroras boreais, feitas por observatórios europeus e americanos. Os testemunhos dos espectadores de Fátima nada contêm de semelhante a tal fenómeno. Na latitude de Fátima — 39°, 36' — as auroras boreais não são visíveis. Mas, se tal aurora se tivesse dado, qualquer observatório europeu a teria assinalado.

Omitiremos, por brevidade, uma série de outros problemas encarados pelos estudiosos. Vejamos, agora, a terceira fase do fenómeno: o movimento do sol que se destaca do céu e se precipita sobre a terra, no percurso de uma linha quebrada.

A HIPÓTESE DA REFRACÇÃO

«Incrível, inaudito!...» — escreveu um jornalista, testemunha ocular. Foi o suficiente para fazer rebentar o mais duro cérebro... Às dúvidas expressas, por vezes, nas perguntas feitas hoje, por devotos

visitantes, responde o testemunho de 50.000 espectadores!

Ninguém, de entre estes, apesar dos convites feitos pelos homens de ciência e da Igreja, appareceu a negar os factos.

O sol, portanto, tinha perdido o seu equilibrio, a sua estabilidade, desviando-se do arco diurno e movendo-se numa linha quebrada. O movimento do sol, como todos sabem, é aparente. Nada mais é do que o movimento relativo da Terra projectado sobre a abóbada celeste. Para obter os efeitos contemplados pelos espectadores, foi a terra que teve de dar saltos de enorme velocidade. Ora, se estes movimentos se tivessem realmente produzido, a aceleração devida ao improviso desvio do movimento teria desencadeado o esmagamento contra o solo de todos os seres vivos. Como tais efeitos apocalípticos e catastróficos se não verificaram, o nosso planeta, evidentemente, não alterou a sua rota.

Por isso, ou se desviou o sol ou a sua imagem. Nas duas hipóteses subsiste uma excepção às leis naturais.

Consideremos o caso mais simples, isto é, o desvio de imagem, por meio do fenómeno da refração dos raios luminosos. Foi calculado que o sol, no momento, se encontrava a uma altura de cerca de 42 graus sobre o horizonte. Para tal altura, as tábuas astronómicas fornecem-nos um valor de refração de 1' 5". Isto quer dizer que o desvio da imagem não conta, é insignificante.

Logo, as leis de refração não podem explicar o fenómeno de um desvio tão imponente, que suscitou a admiração e o terror da multidão. O fenómeno está fora de toda a verosímil probabilidade que pode fornecer uma refração natural de 1' 5".

Os estudos a que se procedeu foram longos e complexos. Mas os conceitos, por nós enunciados, podem ser suficientes para compreender as conclusões.

Estamos, pois, em frente dum dilema insolúvel, diz o Prof. Scatizzi: ou todos os espectadores, presentes em Fátima, viram mal e erraram no seu testemunho, ou realmente aconteceu um fenómeno extra-natural. Como não foi apresentado nenhum elemento a favor da primeira hipótese, os teólogos competentes, em base dos resultados das verificações científicas, consideram o fenómeno de Fátima como o mais evidente e colossal milagre que já aconteceu!

DOCUMENTOS

I — EM PLENO SOBRENATURAL — AS APARIÇÕES DE FÁTIMA

Milhares de pessoas concorrem a uma charneca nos arredores de Ourém, para verem e ouvirem a Virgem Maria.

Não se entristeçam nem se amofinem os corações devotos, não se conturbem nem sobressaltem as almas cândidas e fiéis: longe de nós o intuito de escandalizar os que sinceramente crêem e a quem o maravilhoso ainda hoje atrai, seduz, encanta, consola e fortalece como acontecia há mil anos e há-de acontecer, por certo, dobrados outros mil...

Quer a sátira quer a apologética, ninguém pretende descortiná-las no mero, sucinto relato jornalístico de um acontecimento que não é novo na história do catolicismo, antes se tem reproduzido muitas vezes, quase por formas idênticas, em tempos e em países diversos e que foi e será sempre considerado de oposta maneira: por uns, como aviso e graça dos céus; por outros, como sinal e prova de que o espírito supersticioso e fanático possui raízes profundas e custosas, senão impossíveis de arrancar.

As épocas de grandes provações nunca deixaram de favorecer, estimulando-o, o rejuvenescimento das ideias religiosas e a guerra constitui para a sua expansão um dos mais propícios e fecundos ambientes. Verificamo-lo na vida das

trincheiras, e ainda na própria atmosfera espiritual das nações em luta. Haverá, por acaso, especuladores que se aproveitem do ensejo para a efectivação de recônditos mas lunáticos planos em que a santa e eterna ingenuidade representa a matéria-prima a explorar? Não o negaremos nós, porque a lição dos factos no-lo vai ensinando através dos séculos, nem pasmaremos se amanhã se descobrir que as faladas aparições de Fátima redundaram, sobretudo, em vantagens temporais para muita gente...

Mas em que consistem estas aparições?

A Virgem na figura de uma senhora formosíssima, desde Maio último que, mensalmente, em cada dia 13, baixa a este vale de lágrimas, para se patentear a três crianças, às quais, numa voz de singular doçura, recomendou que rezassem e que dessem notícia da sua presença, a todos advertindo, crentes e não crentes, de que no dia 13 de Outubro — que hoje passa — exporia as supremas razões das suas visitas e confortaria com a sua celestial visão quantos estivessem em graça.

Correu a fama do milagre de Norte a Sul e de todos os pontos do País, têm afluído inúmeras pessoas a Fátima, chegando a congregar-se na privilegiada charneca milhares de indivíduos, muitos dos quais se proclamam testemunhas de estranhas coisas. A fenomenologia das aparições é a mesma de sempre. Fátima recorda Lurdes, o derradeiro, florido do rebento daquela frondosa árvore genealógica do culto mariano que esbracejou pelos Pirenéus e pelos Alpes: Mont Oussé, Médoux, Garalson, La Salette.

Como em 1500, em 1648, em 1848, em 1858, é a crianças pobres, humildes e ignorantes que a visão se patenteia para recomendar a prece e pedir o concurso e a homenagem das multidões... Em Fátima, não nos consta que ela já solici-tasse a criação de uma Capela, mas com esse fim iniciou-se uma subscrição para a qual os peregrinos vão, sem dúvida, contribuir largamente.

É do meio-dia para a uma hora — declaram as que têm accorrido à charneca de Fátima — que o milagre se produz.

Nem todos logram a dita de contemplar a figura sagrada. O número dos eleitos parece ser bem reduzido.

Por mais esforços que façam, muitos nada enxergam, contentando-se os que ficam mais perto das crianças com o ouvi-las falar com uma invisível interlocutora. Outros, porém, no instante solene e divino, vêem as estrelas pestanejando no azul, a despeito do Sol se encontrar no zênite; sentem ruídos subterrâneos, que assinalam a presença da senhora; dizem que a temperatura arrefece e alguns comparam as impressões do momento com as que se recebem quando de um eclipse solar.

É sobre uma carvalheira que a figura da Virgem aparece, consoante a confissão infantil, e em redor envolve-a como que uma nuvem que dir-se-ia de pó, se na ocasião soprasse vento.

A sugestão colectiva de que o sobrenatural impera ali e de que um poder extraordinário empolga os circunstantes é tão forte e tão arrebatadora, que os olhos se marejam de lágrimas, há rostos que se cobrem duma palidez de morte, homens e mulheres prostram-se por terra, entoando cânticos e rezando o Terço em coro, e não sabemos se porventura já houve cegos que recuperassem a vista, paralíticos que readquirissem os movimentos e pecadores empedernidos que se desprendessem dos atoleiros do vício, para mergulharem na água lustral da penitência...

Como quer que seja, do Algarve ao Minho, deram brado as aparições de Fátima. Em cada dia 13, depois da festa da Ascensão, os romeiros afluem por milhares, idos de perto e de longe, e os meios de condução esgotam-se, não há onde dormir nem onde comer e todos se mostram contentes e admirados, ainda quando não viram nada que os deslumbrasse a não ser a boa ordem, a compostura, o respeito com que a enorme multidão acampa na terra, para rezar e devorar os seus farnéis, porque nem só de pão vive o homem...

O que ocorrerá hoje em Fátima? Sabê-lo-emos em breve. Pessoas piedosas esperam que a Virgem Maria as esclareça acerca do fim da guerra e leve a sua bondade ao extremo de lhes dizer quando se firma a paz.

O clero local, bem como os das redondezas, guarda, na aparência, uma prudente reserva sobre o que se está passando.

É das tradições da Igreja. Em voz alta assevera que todo o escrúpulo será pouco em conjuntura tal, porque o demónio também a tece; mas no seu íntimo rejubila com o movimento dos peregrinos que desde Maio engrossa e avulta, de mês para mês. E também há quem, a par duma ampla e sumptuosa igreja sempre repleta, imagine ver levantar vastos hotéis com todos os confortos modernos, bem fornecidas lojas atulhadas de mil e um objectos de piedade, comemorativos da Senhora de Fátima, e construído um ramal de caminho de ferro que nos conduza ao futuro miraculoso santuário com mais comodidade do que as traquitanas que para lá acarretam agora a maioria dos fiéis e dos curiosos...

Cristalizar-se-ia o sonho em que, inconscientemente, colaboram e comungam nobres anseios místicos e justas aspirações industriais.

a) AVELINO DE ALMEIDA

II—COMO O SOL BAILOU AO MEIO DIA EM FÁTIMA

(Do nosso enviado especial)

Ourém, 13 de Outubro.

Ao saltar, após demorada viagem, pelas dezasseis horas de ontem, na estação de Chão de Maçãs, onde se apearam também pessoas religiosas vindas de longas terras para assis-

tir ao «milagre», perguntei, de chofre, a um rapazote do «char-á-bac» da carreira se já tinha visto a Senhora. Com seu sorriso sardónico e o olhar enviesado, não hesitou em responder-me:

— Eu cá só lá vi pedras, automóveis, cavalgadas e gente!

Por um fácil equívoco, o trem que nos devia conduzir, a a Judah Ruah e a mim, até à vila, não apareceu e decidimos a calcorriar corajosamente cerca de duas léguas, por não haver lugar para nós na diligência e estarem, desde muito, afreguesadas as carriotas que aguardavam passageiros. Pelo caminho, topámos os primeiros ranchos que seguiam em direcção ao local santo, distante mais de vinte kilómetros bem medidos. Homens e mulheres vão quase todos descalços — elas com saquitéis à cabeça, sobrepujados pelas sapattoras; eles abordoando-se a grossos varapaus e cautelosamente munidos também de guarda-chuva. Dir-se-iam, em geral, alheados do que se passa à sua volta, num desinteresse grande da paisagem e dos outros viandantes, como que imersos em sonho, rezando numa triste melopeia o terço. Uma mulher rompe com a primeira parte da avé-maria, a saudação; os companheiros, em coro, continuam com a segunda parte, a súplica. Num passo certo e candenciado, pisam a estrada poeirenta, entre pinhais e olivedos, para chegarem antes que se cerre a noite ao sítio da aparição, onde, sob o relento e a luz fria das estrelas, projectam dormir, guardando os primeiros lugares junto da azinheira bendita — para no dia de hoje verem melhor.

À entrada da vila, mulheres do povo a quem o meio já infectou com o vírus do cepticismo, comentam, em tom de troça, o caso do dia:

— Então vais ver amanhã a santa?

— Eu, não. Se ela ainda cá viesse!

E riem-se com gosto, enquanto os devotos prosseguem indiferentes a tudo o que não seja o objectivo da sua roma-

gem. Em Ourém, só por uma amabilidade extrema se encontra aposentadoria. Durante a noite, reúnem-se na praça da vila os mais variados veículos conduzindo crentes e curiosos sem que faltem velhas damas vestidas de escuro, vergadas já ao peso dos anos, mas faiscando-lhes nos olhos o lume da fé que as animou ao acto corajoso de abandonar por um dia o inseparável cantinho da sua casa. Ao romper d'alva, novos ranchos surgem intrépidos e atravessam, sem pararem um instante, o povoado, cujo silêncio quebram com a harmonia dos cânticos que vozes femininas, muito afinadas, entoam num violento contraste com a rudeza dos tipos...

O sol nasce, mas o cariz do céu ameaça tormenta. As nuvens negras acastelam-se precisamente sobre as bandas de Fátima. Nada, todavia, detém os que por todos os caminhos e servindo-se de todos os meios de locomoção para lá confluem... Os automóveis luxuosos deslisam vertiginosamente, tocando as buzinas; os carros de bois arrastam-se com vagar a um lado da estrada; as galeras, as vitórias, os caleches fechados, as carroças nas quais se improvisaram assentos vão ajoujados a mais não poderem. Quase todos levam com os farnéis, mais ou menos modestos, para as bocas cristãs, a ração de folhelho para os irracionais que o «Poverello» de Assis chamava nossos irmãos e que cumprem valorosamente a sua tarefa... Tilinta uma ou outra guiseira, vê-se uma carrocinha adornada de buxo; no entanto, o ar festivo é discreto, as maneiras são compostas e a ordem absoluta... Burrinhos choutam á margem da estrada e os ciclistas, numerosíssimos, fazem prodígios para não esbarrar de encontro aos carros.

Pelas dez horas, o céu tolda-se totalmente e não tardou que entrasse a chover a bom chover. As cordas de água, batidas por um vento agreste, fustigam os rostos, encharcando o macadame e repassando até aos ossos os caminhantes desprovidos de chapéus e de quaisquer outros resguardos. Mas ninguém se impacienta ou desiste de prosseguir e, se alguns se abrigam sob as copas das árvores, junto dos muros

das quintas ou nas distanciadas casas que se debruçam ao longo do caminho, outros continuam a marcha com uma impressionante resistência, notando-se algumas senhoras cujos vestidos colados aos corpos, por efeito do ímpeto e da pertinácia da chuva, lhes desenham as formas como se tivessem saído do banho!

O ponto da charneca de Fátima, onde se disse que a Virgem aparecera aos pastorinhos do lugarejo de Aljustrel, é dominado numa enorme extensão pela estrada que corre para Leiria, e ao longe da qual se postaram os veículos que lá conduziram os peregrinos e os mirones. Mais de cem automóveis alguém contou e mais de cem bicicletas, e seria impossível contar os diversos carros que atravancaram a estrada, um deles o auto-omnibus de Torres Novas, dentro do qual se irmanavam pessoas de todas as condições sociais.

Mas o grosso dos romeiros, milhares de criaturas que foram de muitas léguas ao redor e a que se juntaram fiéis idos de várias províncias, alentejanos e algarvios, minhotos e beirões, congregam-se em torno da pequenina azinheira que, no dizer dos pastorinhos, a visão escolhera para seu pedestal e que podia considerar-se como que o centro de um amplo círculo em cujo rebordo outros espectadores e outros devotos se acomodam. Visto da estrada, o conjunto é simplesmente fantástico. Os prudentes campónios, abarracados sob os chapéus enormes, acompanham, muitos deles, o desbaste dos parques farnéis com o conduto espiritual dos hinos sacros e das dezenas dos rosários. Não há quem tema enterrar os pés na argila empapada, para ter a dita de ver de perto a azinheira sobre a qual ergueram um tosco pórtico em que bomboleiam duas lanternas... Alternam-se os grupos que cantam os louvores da Virgem, e uma lebre espavorida que galga matagal em fora, apenas desvia as atenções de meia dúzia de zagaletes que a alcançam e a prostram à cacetada...

E os pastorinhos? Lúcia, de 10 anos, a vidente, e os seus pequenos companheiros, Francisco, de 9, e Jacinta, de 7, ainda não chegaram. A sua presença assinala-se talvez meia hora antes da indicada como sendo a da aparição. Conduzem as rapariguinhas, coroadas de capelas de flores, ao sítio em que se levanta o pórtico. A chuva cai incessantemente, mas ninguém desespera. Carros com retardatários chegam à estrada. Grupos de fiéis ajoelham na lama e a Lúcia pede-lhes, ordena que fechem os chapéus. Transmite-se a ordem, que é obedecida de pronto, sem a mínima relutância. Há gente, muita gente, como que em êxtase; gente comovida, em cujos lábios secos a prece paralisou; gente pasmada, com as mãos postas e os olhos borbulhantes; gente que parece sentir, tocar o sobrenatural... A criança afirma que a Senhora lhe falou mais uma vez, e o céu, ainda caliginoso, começa, de súbito, a clarear no alto; a chuva pára e pressente-se que o sol vai inundar de luz a paisagem que a manhã invernosa tornou ainda mais triste...

A hora antiga é que regula para esta multidão, que cálculos desapaixonados de pessoas cultas e de todo o ponto alheias ás influências místicas computam em trinta ou quarenta mil criaturas... A manifestação miraculosa, o sinal visível anunciado está prestes a produzir-se -- asseguram muitos romeiros... E assiste-se então a um espectáculo único e inacreditável para quem não foi testemunha dele. Do cimo da estrada, onde se aglomeram os carros e se conservam muitas centenas de pessoas, a quem escasseou o valor para se meterem á terra barrenta, vê-se toda a imensa multidão voltar-se para o sol, que se mostra liberto de nuvens, no zénite. O astro lembra uma placa de prata fosca e é possível fitar-lhe o disco sem o mínimo esforço. Não queima, não cega. Dir-se-ia estar-se realizando um eclipse. Mas eis que um alarido colossal se levanta e aos espectadores que se encontram mais perto se ouve gritar:

Milagre, milagre! Maravilha, maravilha!

Aos olhos deslumbrados daquele povo, cuja atitude nos transporta aos tempos bíblicos e que, pálido de assombro, com a cabeça descoberta, encara o azul, o sol tremeu, o sol teve nunca vistos movimentos bruscos fora de todas as leis cósmicas — o sol «bailou», segundo a típica expressão dos camponeses... Empoleirado no estribo do auto-omnibus de Torres Novas, um ancião cuja estatura e cuja fisionomia, ao mesmo tempo doce e enérgica, lembra as de Paul Déroulède, recita, voltado para o sol, em voz clamorosa, do princípio ao fim, o Credo. Pergunto quem é e dizem-me ser o sr. João Maria Amado de Melo Ramalho da Cunha Vasconcelos. Vejo-o depois dirigir-se aos que o rodeiam, e que se conservaram de chapéu na cabeça, suplicando-lhes, veementemente, que se descubram em face de tão extraordinária demonstração da existência de Deus. Cenas idênticas repetem-se noutros pontos e uma senhora clama, banhada em aflitivo pranto e quase numa sufocação:

— Que lástima! Ainda há homens que se não descobrem diante de tão estupendo milagre!

E, a seguir, perguntam uns aos outros se viram e o que viram. O maior número confessa que viu a tremura, o bailado do sol; outros, porém, declaram ter visto o rosto risonho da própria Virgem, juram que o sol girou sobre si mesmo como uma roda de fogo de artifício, que ele baixou quase a ponto de queimar a terra com os seus raios... Há quem diga que o viu mudar sucessivamente de cor...

São perto de quinze horas.

O céu está varrido de nuvens e o sol segue o seu curso com o esplendor habitual que ninguém se atreve a encarar de frente. E os pastorinhos? Lúcia, a que fala com a Virgem, anuncia, com ademanos teatrais, ao colo de um homem, que a transporta de grupo em grupo, que a guerra terminará e que os nossos soldados iam regressar... Semelhante nova, todavia, não aumenta o júbilo de quem a escuta. O sinal celeste foi tudo. Há uma intensa curiosidade em ver as duas rapari-

guinhas com suas grinaldas de rosas, há quem procure oscular as mãos das «santinhas», uma das quais, a Jacinta, está mais para desmaiar do que para danças; mas aquilo por que todos ansiavam — o sinal do céu — bastou a satisfazê-los, a radicá-los na sua fé de carvoeiro. Vendedores ambulantes oferecem os retratos das crianças em bilhetes postais e outros bilhetes que representam um soldado do Corpo Expedicionário Português «pensando no auxilio da sua protectora para a salvação da Patria» e até uma imagem da Virgem como sendo a figura da visão... Bom negócio foi esse e decerto mais centavos entraram na algibeira dos vendedores e no tronco das esmolas para os pastorinhos do que nas mãos estendidas e abertas dos leprosos e dos cegos que, acotovelando-se com os romeiros, atiravam aos ares os seus gritos lancinantes...

O dispersar faz-se rapidamente, sem dificuldades, sem sombra de desordem, sem que fosse mister que o regulasse qualquer patrulha de guarda. Os peregrinos que mais depressa se retiram, correndo estrada fora, são os que primeiro chegaram, a pé e com os sapatos á cabeça ou dependurados nos varapaus. Vão, com a alma em lausperene, levar a boa nova aos lugarejos que não se despovoaram de todo. E os padres? Alguns compareceram no local, sorridentes, enfileirando mais com os espectadores curiosos do que com os romeiros ávidos de favores celestiais. Talvez um ou outro não lograsse dissimular a satisfação que no semblante dos triunfadores tantas vezes se traduz... Resta que os competentes digam de sua justiça sobre o macabro bailado do sol que hoje, em Fátima, fez explodir hossanas dos peitos dos fiéis e deixou naturalmente impressionados — ao que me asseguram sujeitos fidedignos — os livres pensadores e outras pessoas sem preocupações de natureza religiosa que acorreram à já agora celebrada charneca.

a) AVELINO DE ALMEIDA

(Século, n.º 12.876 — 2.ª-feira — 15 de Outubro de 1917).

III—O MILAGRE DE FÁTIMA

CARTA A ALGUÉM
QUE PEDE UM TESTEMUNHO INSUSPEITO

Quebrando um silêncio de mais de vinte anos e com a invocação dos longínquos e saudosos tempos em que convivemos numa fraternal camaradagem, iluminada então pela fé comum e fortalecida por idênticos propósitos, escreves-me para que te diga, sincera e minuciosamente, o que vi e ouvi na charneca de Fátima, quando a fama de celestes aparições congregou naquele desolado ermo dezenas de milhares de pessoas, mais sedentas, segundo creio, de sobrenatural, do que impelidas por mera curiosidade ou receosas de um logro... Estão os católicos em desacordo sobre a importância e a significação do que presenciaram.

Uns convenceram-se de que se tinham cumprido promettimentos do Alto; outros acham-se ainda longe de acreditar na incontroversa realidade de um milagre. Foste um crente na tua juventude e deixaste de sê-lo. Pessoas de família arrastaram-te a Fátima, no vagalhão colossal daquele povo que ali se juntou a 13 de Outubro.

O teu racionalismo sofreu um formidável embate e queres estabelecer uma opinião segura socorrendo-te de depoimentos insuspeitos como o meu, pois que estive lá apenas no desempenho de uma missão bem difficil, tal a de relatar imparcialmente para um grande diário, «O Século», os factos que diante de mim se desenrolassem e tudo quanto de curioso e de elucidativo a eles se prendesse. Não ficará por satisfazer o teu desejo, mas decerto que *os nossos olhos e os nossos ouvidos não viram nem ouviram coisas diversas*, e que raros foram os que ficaram insensíveis à *grandeza de semelhante espectáculo*, único entre nós e de todo o ponto digno de meditação e de estudo...

O que ouvi e me levou a Fátima?

Que a Virgem Maria, depois da festa da Ascensão, apparecera a três crianças que apascentavam gado, duas mocinhas e um zagaleta, recomendando-lhes que orassem e prometendo-lhes apparecer ali, sobre uma azinheira, no dia 13 de cada mês, *até que em Outubro lhes daria qualquer sinal do poder de Deus* e faria revelações. Espalhou-se a nova por muitas léguas em redondeza; voou, de terra em terra, até aos confins de Portugal, e a romagem dos crentes foi aumentando de mês para mês, a ponto de se juntarem na charneca de Fátima, em 13 de Outubro, umas *cinquenta mil pessoas*, consoante os cálculos de indivíduos desapaixonados.

Nas precedentes reuniões de fiéis não faltou quem tivesse suposto ver singularidades astronómicas e atmosféricas, que se tomaram como indício da immediata intervenção divina.

Houve quem falasse de súbitos abaixamentos de temperatura, de cintilação de estrelas em pleno meio-dia e de nuvens lindas e jamais vistas em torno do Sol. Houve quem repetisse e propalasse comovidamente que a Senhora recomendava penitência, que pretendia a criação de uma capela naquele local, *que em 13 de Outubro manifestaria, por intermédio de uma prova sensível a todos, a infinita bondade e a omnipotência de Deus.*

Foi assim que, *no dia célebre e tão ansiado*, afluíram de perto e de longe a Fátima, arrostando com todos os embaraços e todas as durezas das viagens, milhares e milhares de pessoas, umas que palmilharam léguas ao sol e à chuva, outras que se transportaram em variadíssimos veículos, desde os quase pré-históricos até aos mais recentes e maravilhosos modelos de automóveis, e ainda muitíssimas que suportaram os incómodos das terceiras classes dos comboios, dentro dos quais, para percorrer hoje relativamente pequenas distâncias, se perdem longas horas e até dias e noites! Vi ranchos de homens e de mulheres, pacientemente, como enlevados num sonho, dirigi-

rem-se de véspera para o sítio famoso, cantando hinos sacros e caminhando descalços ao ritmo deles e à recitação cadenciada do terço do Rosário, sem que os importunasse, os demovesse ou desesperasse, a mudança quase repentina do tempo, quando as bâtegas de água transformaram as estradas poeirentas em fundos lamaçais, e às doçuras do Outono sucederam, por um dia, os aspérrimos rigores do Inverno. Vi a multidão, ora comprimida à volta da pequenina árvore do milagre e desbastando-a dos seus ramos para guardar como relíquias, ora espreada pela vasta charneca que a estrada de Leiria atravessa e domina e que a mais pitoresca e heterogénea concorrência de carros e pessoas atravancou naquele dia memorável, aguardar na melhor ordem as manifestações sobrenaturais, sem temer que a invernia as prejudicasse, diminuindo-lhes o esplendor e a imponência... Vi que o desalento não invadiu as almas, que a confiança se conservou viva e ardente, a despeito das inesperadas contrariedades, que a compostura da multidão, em que superabundavam os campónios, foi perfeita e que as crianças, no seu entender privilegiadas, tiveram a acolhê-las as demonstrações do mais intenso carinho por parte daquele povo que ajoelhou, se descobriu e rezou a seu mandado, ao aproximar-se a hora do «milagre», a hora do «sinal sensível», a hora mística e suspirada do contacto entre o Céu e a terra...

E, quando já não imaginava que via alguma coisa mais impressionante do que essa rumorosa mas pacífica multidão animada pela mesma obsessiva ideia e movida pelo mesmo poderoso anseio, que *vi eu ainda de verdadeiramente estranho* na charneca de Fátima? *A chuva, à hora preanunciada, deixar de cair; a densa massa de nuvens romper-se e o astro-rei — disco de prata fosca — em pleno zénite aparecer e começar dançando num bailado violento e convulso, que grande número de pessoas imaginava ser uma dança serpentina, tão belas e rutilantes cores revestiu sucessivamente a superfície solar.*

Milagre, como gritava o povo? Fenómeno natural, como dizem os sábios? Não curo agora de sabê-lo, *mas apenas de te afirmar o que vi...* O resto é com a Ciência e com a Igreja...»

a) AVELINO DE ALMEIDA

IV — O TESTEMUNHO DO DR. JOSÉ MARIA PROENÇA DE ALMEIDA GARRETT

«Vou relatar de uma maneira breve e concisa, sem frases que velem a verdade, o que vi em Fátima no dia 13 de Outubro de 1917.

As horas a que me referirei são as que nessa época marcavam oficialmente o tempo segundo a determinação do governo que unificara a nossa hora com a dos países beligerantes. Faço isto para maior verdade, pois não me era fácil designar com precisão o momento em que o sol alcançou o *sénite*.

Cheguei ao meio dia. A chuva que desde manhã caía miúda e persistente, tocada de vento agreste, prosseguia irritante, na ameaça de querer tudo liquefazer.

O céu baço e pesado tinha uma cor pardacenta, prenhe de água, prenúncio de chuva abundante e de longa duração.

Quedei-me na estrada, ao abrigo da capota do automóvel e um pouco sobranceiro ao local que diziam ser o da aparição, não ousando meter-me ao lamaçal barrento e pegajoso do campo frescamente lavrado. Estaria a pouco mais de cem metros dos elevados postes que uma tosca cruz encimava, vendo distintamente em redor deles o largo círculo de gente que, com os guarda-chuvas abertos, parecia um vasto sobrado de broquéis.

Pouco depois de uma hora, chegaram a este sítio as crianças a quem a Virgem (garantiam elas) marcara lugar, dia e hora da aparição. Ouviam-se os cânticos entoados pelo povo que as cercava.

Numa determinada altura, esta larga massa, confusa e compacta, fechou os guarda-chuvas e descobriu-se num gesto que devia ser de humildade ou respeito, mas que me deixou surpreso e admirado, porque a chuva, numa continuidade cega, molhava agora cabeças, encharcava e ensopava. Disse-ram-me depois que esta gente, que acabou por ajoelhar na lama, tinha obedecido à voz de uma criança.

Devia ser uma e meia (treze e meia) quando se ergueu, no local preciso onde estavam as crianças, uma coluna de fumo, delgada, ténue e azulada, que subiu direita até dois metros, talvez, acima das cabeças para nessa altura se esvair. Durou este fenómeno, perfeitamente visível a olho nu, alguns segundos. Não tendo marcado o tempo da duração, não posso afirmar se foi mais ou menos de um minuto. Dissipou-se bruscamente o fumo e passado algum tempo voltou a repetir-se o fenómeno, uma segunda e uma terceira vez. Das três vezes, e sobretudo da última, destacaram-se nitidamente os postes esguios na atmosfera cinzenta.

Dirigi para lá o binóculo. Nada consegui ver além das colunas de fumo, mas convencido fiquei de que eram produzidas por algum turbúlo, não agitado, em que se queimava incenso. Depois pessoas dignas de fé afirmaram-me que era uso produzir-se o acontecimento no dia treze dos cinco meses anteriores, e que nesses dias, como neste, nunca ali se queimara nada nem fizera fogo.

Continuando a olhar o lugar da aparição, numa expectativa serena e fria e com uma curiosidade que ia amortecendo, porque o tempo decorrera longo e vagaroso sem que nada activasse a minha atenção, ouvi o bruaá de milhares de vozes e vi aquela multidão, espraiada pelo largo campo que se estendia a meus pés, ou concentrada em vagas compactas em

redor dos madeiros erguidos, ou sobre os baixos socalcos que retinham as terras, voltar as costas ao ponto para o qual até então convergiam os desejos e ânsias, e olhar o céu do lado oposto.

Eram quase duas horas.

O sol, momentos antes, tinha rompido ovante a densa camada de nuvens que o tivera escondido, para brilhar clara e intensamente.

Voltei-me para este imã que atraía todos os olhares e pude vê-lo semelhante a um disco, de bordo nítido e aresta viva, luminosa e luzente, mas sem magoar.

Não me pareceu bem a comparação, que ainda em Fátima ouvi fazer, de um disco de prata fosca. Era uma cor mais clara, activa e rica, e com cambiantes, tendo como que o oriente de uma pérola. Em nada se assemelhava à lua em noite transparente e pura, porque se via e sentia-se ser um astro vivo.

Não era como a lua, esférica, não tinha a mesma tonalidade nem os claros-escuros. Parecia uma rodela brunida cortada no nácar de uma concha. Isto não é uma comparação banal de poesia barata. Os meus olhos viram assim; também se não confundia com o sol encarado através de nevoeiro (que aliás não havia àquele tempo), porque não era opaco, difuso e velado. Em Fátima tinha luz e calor e desenhava-se nítido e com toda a borda cortada em aresta, como uma tábua de jogo.

A abóbada celeste estava enevoadada de cirros leves, tendo frestas de azul aqui e acolá, mas o sol algumas vezes se destacou em rasgões do céu limpo. As nuvens que corriam ligeiras de poente para oriente não empanavam a luz (que não feria) do sol, dando a impressão facilmente compreensível e explicável de passar por detrás; mas por vezes esses flocos, que vinham brancos, pareciam tomar, deslizando ante o sol, uma tonalidade rósea ou azul diáfana.

Maravilhoso é que, durante longo tempo, se pudesse

fixar o astro, labareda de luz e brasa de calor, sem uma dor nos olhos e sem um deslumbramento na retina, que cegasse.

Este fenómeno, com duas breves interrupções, em que o sol bravo arremessou os seus raios mais coruscantes e refulgentes, e que obrigaram a desviar o olhar, devia ter durado cerca de dez minutos.

Este disco nacarado tinha a vertigem do movimento. Não era a cintilação de um astro em plena vida. Girava sobre si mesmo numa velocidade arrebatada.

De repente, ouve-se um clamor, como que um grito de angústia de todo aquele povo. O sol, conservando a celeridade da sua rotação, destaca-se do firmamento e sanguíneo avança sobre a terra, ameaçando esmagar-nos com o peso da sua ígnea e ingente mó. São segundos de impressão terrífica.

Durante o acidente solar, que detalhadamente tenho vindo a descrever, houve na atmosfera coloridos impressionantes. Não posso precisar bem a ocasião, porque já lá vão dois meses passados e eu não tomei notas. Lembra-me que não foi logo no princípio e antes creio que foi para o fim.

Estando a fixar o sol, notei que tudo escurecia à minha volta.

Olhei o que estava perto e alonguei a vista até ao extremo horizonte e vi tudo cor de ametista. Os objectos, o céu e a camada atmosférica tinham a mesma cor. Uma carvalheira arroxeadada, que se erguia na minha frente, lançava sobre a terra uma sombra carregada.

Receando ter sofrido uma afecção da retina, hipótese pouca provável, porque, dado este caso, não devia ver as coisas de roxo, voltei-me, cerrei as pálpebras e retive-as com as mãos para interceptar toda a luz. Ainda de costas, abri os olhos e reconheci que, como antes, a paisagem e o ar continuavam da mesma cor roxa.

A impressão que se tinha não era de eclipse. Vi um eclipse do sol, que em Viseu, onde eu estava, foi total. À medida que a lua marcha a esconder o sol, a luz vai-se acin-

zando até que tudo se torna baço e negro. A vista alcança um pequeno circo, para lá do qual os objectos se vão tornando cada vez mais confusos, até que se perdem no negrume. Baixa a temperatura consideravelmente e dir-se-á que a vida da terra se extinguiu. Em Fátima, a atmosfera, embora roxa, permaneceu transparente até aos confins do horizonte que se distingue e vê claramente, e eu não tive a sensação de uma paragem na energia universal.

Continuava a olhar o sol, reparei que o ambiente tinha aclarado. Logo depois ouvi um campónio que cerca de mim estava a dizer com voz de pasmo: «Esta senhora está amarela!».

De facto, tudo agora mudara, perto e distante, tomando a cor de velhos damascos amarelos. As pessoas pareciam doentes e com icterícia. Sorri-me de as achar francamente feias e desairosas. Ouviram-se risos. A minha mão tinha o mesmo tom amarelo. Dias depois fiz a experiência de fixar o sol uns breves instantes. Retirada a vista, vi após alguns momentos manchas amarelas, irregulares na forma.

Não se vê tudo de uma cor uniforme, como se no ar se tivesse volatizado um topázio, umas nódoas ou malhas que com o movimento do olhar se deslocam.

Todos estes fenómenos que citei e descrevi observei-os eu sossegada e serenamente sem uma emoção ou sobressalto.

A outros cumpre explicá-los ou interpretá-los.

Para terminar, devo fazer a afirmação de que nunca, nem antes, nem depois do dia 13 de Outubro, vi iguais fenómenos solares ou atmosféricos».

a) Dr. JOSÉ MARIA PROENÇA DE ALMEIDA GARRET

ÍNDICE

	Pág.
PREFÁCIO PARA A EDIÇÃO PORTUGUESA	VII
INTRODUÇÃO	I

CAPÍTULO I

O conhecimento de Deus

Diferentes atitudes perante o problema da existência de Deus:	
Atitude dos negadores fanáticos	5
Atitude dos negadores cépticos	10
Atitude dos negadores tácitos.	10
Atitude dos negadores tímidos	12
Atitude dos crentes	14
Conhecimento imediato?	16
Conhecimento mediato	17
Podemos, pela ciência, atingir a existência de Deus? .	19
O princípio fundamental em que se fundam as provas da existência de Deus	23

CAPÍTULO II

O princípio fundamental do conhecimento de Deus

Valor do princípio de causalidade	25
Princípio evidente	28
A interpretação empirista	31

	Pág.
O princípio de causalidade não é ilusório	33
A interpretação subjectivista	37
O princípio de causalidade não é «a priori»	43
A interpretação positivista	48
O princípio de causalidade é transcendente	50

CAPÍTULO III

Os fundamentos do conhecimento de Deus e a física moderna

O indeterminismo infra-atómico	53
Os factos	55
Determinismo e indeterminismo segundo a Física clássica	57
Determinismo e indeterminismo segundo a Física infra-atómica	60
É possível voltar a um determinismo físico?	62
O princípio dos observáveis e a crítica neo-positivista	64
A superfície da lua	65
Causalidade e determinismo	68
O princípio de causalidade e as ciências positivas	70
Conclusões	72

CAPÍTULO IV

O problema de Deus e as origens da vida

A questão científica:	
Houve um tempo em que a vida não existia	76
A vida apareceu	78
Evolução ou criação imediata?	79
Donde vem a vida?	81

Pág.

A geração espontânea	82
Os ultravirus	85
Os virus-proteínas e os bacteriófagos	88
A teoria endógena	89
Os ultravirus são seres vivos?	91
Os ultravirus não são os primeiros viventes	93
Longe da vista...	94
A síntese da vida.	95
As condições diversas	99
A vida não teria vindo dos astros?	105
As probabilidades da formação casual da vida	107
A questão filosófica:	
A vida não pode vir espontaneamente do mundo físico-químico	115
As propriedades da vida	117
A vida foi produzida por uma potência distinta do mundo	122
A criação «in causa».	124

CAPÍTULO V

O problema de Deus e a ordem de finalidade

A ordem de finalidade requer uma inteligência ordenadora	130
Existe na natureza uma ordem de finalidade e, consequentemente, uma inteligência ordenadora	133
Concretizando:	
As maravilhas da vista	134
A vista na escala animal	136
O argumento por analogia	140
Aplicação das leis do acaso	142
As tendências que falharam	146

	Pág.
Dificuldades:	
A selecção natural	147
As espécies geológicas	150
Os casos de atelia, distelia e hipertelia	152
A finalidade e o poder de adaptação dos órgãos	156
A inteligência é distinta da natureza	160
Os instintos revelam uma admirável inteligência.	160
A inteligência não existe no animal.	162
Os instintos são conhecimentos inatos	164
Os instintos são independentes das experiências dos antepassados	165
Os instintos são substancialmente invariáveis	167
A inteligência ordenadora, distinta do mundo visível, tem em si a capacidade de plasmar a natureza	171

CAPÍTULO VI

Os milagres de Jesus

A prova do milagre	173
Que é o milagre?	174
Factos extraordinários:	
Excepções à lei da conservação da matéria	177
Excepções às leis da Química	177
Excepções às leis da Estática.	178
Excepções às leis da Dinâmica	178
Excepções às leis da Biologia	178
Excepções às leis da Psicologia	179
Excepções às leis do tempo	180
Excepções às leis da vida e da morte	180
Factos verdadeiros	182
Não é possível a ilusão!	186
Forças naturais misteriosas?	188
Fascinação dum homem superior?	191

	Pág.
A sugestão	194
O milagre e as leis estatísticas	201
Forças ocultas	206
Os «prodígios» dos outros fundadores de religiões.	209
«Digitus Dei est hic»	214

CAPÍTULO VII

As curas extraordinárias de Lourdes

Características destas curas extraordinárias	218
Autenticidade destas curas extraordinárias	221
Tentativas de explicação natural	223
A acção terapêutica da água	224
«A fé que cura...»	226
O fluído reparador	231
Fenómenos naturais extraordinários	233
Forças naturais misteriosas?	234
Pretensões arbitrárias	239

CAPÍTULO VIII

O problema da Providência

Os que negam a Providência	243
A concepção cristã	245
Visão unilateral?	248
Revelação completa	249
A resposta da natureza	251
Os dispositivos providenciais das flores	254
O perigo da auto-fecundação	258
Um exemplo característico	260
Remédios extremos	261
Os mecanismos providenciais da disseminação	262

	Pág.
Poderes de adaptação	264
As defesas da vida	266
Instintos dos animais	269
Outro exemplo do reino vegetal	270
A borboleta-vespa	271
A providência e o homem	273
A voz da consciência	273

CAPÍTULO IX

Objecções contra a providência: a dor e o mal

O problema da dor	277
Nem tudo no mundo é dor...	281
A finalidade física da dor	283
A finalidade física da morte	288
A morte e o desejo de viver	290
A dor no homem.	292
As tendências naturais não podem ser vãs	293
As finalidades morais da dor	295
O problema do mal	299
Deus não quer o mal moral	299
A universalidade do remorso	301
O remorso no selvagem	303
Porque permitirá Deus o pecado?	306
A dignidade do homem.	307
Deus permite o mal para dele tirar um bem maior	309
A grandeza e a gavidade do mal	310

CAPÍTULO X

Deus e os povos primitivos

Os povos primitivos terão conhecimento de Deus?	315
O testemunho da Paleoetnologia	319
Método para determinar quais os povos primitivos	325

	Pág.
A fé no «Ser Supremo»	330
O Ser Supremo é juiz	333
A moral e os povos primitivos	335
Conclusão	337

APÊNDICE

O Milagre de Fátima e a Ciência

O Milagre de Fátima	339
A Ciência:	
As três fases do movimento solar	357
Estrelas em pleno dia!	359
A hipótese da refração	360
Documentos:	
Em pleno sobrenatural — As aparições de Fátima	363
Como o sol bailou ao meio-dia em Fátima! . . .	366
O Milagre de Fátima (carta a alguém que pede um testemunho insuspeito)	373
O testemunho do Dr. José Maria Proença de Almeida Garret	376



RÓ
MU
LO



CENTRO CIÊNCIAS DA
UNIVERSIDADE COIMBRA

1329743629

