

TODOS OS DIREITOS RESERVADOS

1957

Obra executada nas Oficinas da
São Paulo Editora S/A - São Paulo, Br

DINO KRASPEDON

*

Contato com os
DISCOS VOADORES

*

SÃO PAULO-BRASIL

Ao Comandante do disco, quer ele seja terreno extra terreno ou sub-terreno - que importa! - o agradecimento sincero do Autor pela demonstração de confiança e a dedicação com que nos tratou tantas vezes, fazendo caso omisso da nossa desconfiança, fazendo-se de desentendido quando não lhe depositávamos inteira boa fé, nunca se furtando a responder nossas perguntas, quando nenhum interesse, podia ter no menor dos homens a não ser dar um pouco de si para que nos tornássemos melhores, embora sabendo de antemão a inutilidade dos seus esforços.

A TODOS AQUELES QUE LUTARAM E LUTAM PELO PROGRESSO DAS IDÉIAS,
VENCENDO A AMARGA CRÍTICA DOS SEUS CONTEMPORÂNEOS E SUPERANDO O AMOR
PRÓPRIO OFENDIDO, NO AFÃ DE FAZER O MUNDO MELHOR — NÃO TANTO PARA SÍ MESMO,
MAS PARA TORNAR, AOS HOMENS FUTUROS, MAIS LEVE A CRUZ QUE A VIDA NOS LEGOU,

Uma homenagem do AUTOR

EU ME ADMIRO QUE OS SÁBIOS DA TERRA, NÃO OBSTANTE TODOS OS ERROS QUE AINDA NÃO CONSEGUIRAM SANAR, SE BASEIEM NESSA CIÊNCIA FALHA E NEGUEM A CIÊNCIA SUPREMA QUE É DEUS; SÃO COMO UM VAGALUME, QUE ENVAIDECIDO DA SUA LUZ, GRITASSE A TODOS OS OUTROS VAGALUMES: NÃO EXISTE SOL NENHUM, PORQUE LUZ SÓ PODE HAVER NA MINHA CAUDA.

(Palavras do comandante do disco voador)

ÍNDICE

Introdução	09
Agradável surpresa.....	13
Deus, matéria e energia.....	17
Anulação da gravidade.....	29
Nota do autor.....	55
Astronavegação... ..	65
Generalidades.....	80
A experiência de Olaf Roemer.....	91
A dispersão de esforços do homem.....	96
O perigo atômico	106
A vida nos outros mundos.....	115
Adeus.....	125
Conclusão.....	128

INTRODUÇÃO

Desde NOVEMBRO de 1952 que conservamos em segredo os acontecimentos que conosco se desenrolaram. Procuramo-los ocultar a todo custo, temerosos da crítica dos que só -acreditam na vida terrena e que não podem admitir uma outra humanidade vivendo em nosso sistema, que raciocine em termos científicos superiores ou ao menos iguais aos nossos.

Não quer isto dizer que façamos uma profissão de fé na existência de mundos habitados além da nossa casquinha de noz que vagueia no espaço e da qual tanto nos ufanamos, mas confessamos francamente admitir que haja boas possibilidades de que a vida não seja um banal acidente característico de um globo sem outros atributos especiais como o nosso. Sendo razoável pressupor-se essa premissa, não menos possível deve ser a viabilidade de um intercâmbio interplanetário de natureza científica, turística, comercial, emotiva, imperialística, espiritual, etc. - enfim em nível mais elevado ou com finalidades inconfessáveis, entre humanidades que se libertaram das guirlandas que ainda caceteiam os pés do orgulhoso "homo sapiens".

Não obstante o nosso deliberado mutismo, fomos, certa vez, convidados a tomar parte numa reunião, na residência de um general do nosso exército, onde um moço iria relatar uma estranha viagem que teria feito a um planeta distante, proporcionada pelos tripulantes de um disco voador.

Querendo ser solidários ao rapaz e querendo deixá-lo mais à vontade, relatamos alguma coisa do que conosco havia acontecido, e eis que quando demos acordo já todos estavam interessados em conhecer o resto. Contamos parte dos fatos e guardamos reserva sobre outra, que julgamos não ser construtivo revelar.

Dificilmente, porém, um homem guarda segredo sobre discos voadores, principalmente se ele não é o protagonista. Dentro de pouco tempo vimo-nos instados de todos os lados, pedindo-nos que relatássemos os fatos. Tivemos de repetir a *história* muitas vezes. Para sermos gentis, relatávamos trechos, mas quanto mais pedíamos silêncio mais corria a notícia. Certo cavalheiro, que enche o seu tempo a bisbilhotar pessoas que já viram discos, e a quem confiamos alguma coisa, solenemente prometeu-nos reserva. Algum

dia mais tarde convidou-nos a visitar um amigo seu. Quando lá chegamos, pensando tratar-se de alguma rotina social, encontramos umas 40 pessoas, seguramente, que tinham sido "especialmente" convidadas para ouvir-nos. Achamos graça que esse assunto, que envolve tantos interesses no mundo, fosse tratado com tamanha leviandade. Não querendo contrariar a hospitalidade da casa, transformamo-nos no "Anderson" dos discos voadores e forjamos alguma coisa fofa com que matássemos o tempo e preenchesse o nosso senso de humor.. Enfim foi divertido.

Fizemos este preâmbulo para certificar ao leitor que absolutamente não tínhamos e nem temos intenções de publicidade, sendo levados a esta publicação por força de muitas circunstâncias. Muitas vezes ofereceu-nos dinheiro pela *história*, o que sempre declinamos, não obstante a nossa pobreza jobina.

Este livro não encerra todas as informações que obtivemos. Trata-se, pois, de um resumo. Há assuntos que julgamos ser do nosso dever guardar silêncio. Em parte respeitamos o desejo de quem no-los relatou, outra deliberadamente pusemos de reserva. Há, ainda, outras coisas que tencionamos publicar em livro:separado, visto não se enquadrarem no espírito de uma obra iminentemente popular como esta.

Suprimimos, também, a parte referente ao nosso primeiro encontro com os discos voadores, uma vez que o nosso interesse se prende tão somente em tornar conhecidos os pontos de vista dos homens que tripulam essas naves misteriosas. Quisemos, com isso, evitar repetir minúcias que outros já fizeram com muito brilho.

Evitamos, tanto quanto nos foi possível, entrar em considerações de ordem religiosa. Acreditamos na sinceridade na capacidade profissional dos que se dedicam a esse nobre mister de esclarecer as almas, e podia parecer impertinência de nossa parte invadir campos de âmbito restrito aos que, para isso, foram ordenados regularmente. Se em alguns pontos fazemos alusões religiosas, é porque a isso somos forçados, para que o assunto tratado não sofra, motivado por exageros de escrúpulos em ferir melindres alheios. Entretanto, apresentamos nossas desculpas aos que por qualquer motivo se julgarem ofendidos, e prometemos, na medida das nossas possibilidades, tornarem públicas essas desculpas e nos retratarmos solenemente se um dia ficar patenteado que fomos induzidos a erro.

Não queremos, também, com as considerações aqui contidas, menosprezar a nossa ciência na sua parte mais sadia e o esforço inaudito e sincero de milhares de pesquisadores que *se* debruçam nos aparelhos diversos e tubos de ensaio, em busca do desconhecido, e a quem, na realidade, devemos esse pouquinho de bem estar e de luz que ainda nos resta. Respeitamos sinceramente os seus esforços e os temos na mais alta conta. Estamos certos de que, se algum erro ou omissão contiver na ciência, por certo não será um produto da má fé dos cientistas, que sempre fizeram do saber honesto o apanágio das suas vidas, dando de si o mais leal e dedicado esforço.

Apenas - e isto queremos dizer bem alto - horroriza-nos que as longas horas vigílias, as vidas sacrificadas e todo o esforço de milhares de ilustres servidores do conhecimento humano, que sempre tiveram em mira apenas o bem comum, sejam canalizados por pseudos cientistas à destruição dessa humanidade, que nos deu tantos gênios e que os verdadeiros sábios tanto prezaram.

Com isso não atacamos a ciência, mas sim os que a querem transformar em pegureiro. Quem se dedica ao nefando mister de destruir vidas humanas não pode nunca se intitular cientista, Seria ofender a Newton, Galileu Fleming, Laplace, Kepler, Lagrange, Hertz e todos os demais nomes venerandos, inscrever no rol de cientistas o indivíduo com vocação para magarefe que fez detonar a bomba atômica sobre Hiroshima ou Nagasaki. Pascal venceria as peias da sua humildade e os seus ossos, revoltados, tremeriam no túmulo, se um dia fosse comparado ao indivíduo (?) que produziu o gás "G".

Qualquer um pode observar um fato e dele tirar ilações errôneas. Newton atrasou a ótica, por mais de um século, com um simples ponto de vista errado, mas ninguém, em sã consciência, pode atacá-lo ou por em dúvida a sua boa fé. Aristóteles, com a sua nicomaqueia, foi um entrave para o conhecimento humano durante muitos séculos, mas foi honesto consigo mesmo e com os seus circunstantes. Outro tanto podíamos dizer de um grande número, em todos os ramos do conhecimento humano, em que o luzir do gênio só fez acobertar tremendos erros. Mas nós veneramos os grandes monumentos do saber interessados, apenas, na honestidade e no amparo científico que os norteavam nas pesquisas, e não pelos enganos que de alguma forma incidiram, cingidos, como estavam, aos conhecimentos próprios da época e a uma falsa

apreciação dos valores da natureza.

Tudo é perdoável no homem, dentro da concepção que temos da perfeição. O que não se pode perdoar nunca é o erro consciente e o abuso do saber para prejudicar a vida e os interesses mais caros e sublimes dos circunstantes menos esclarecidos e aquinhoados pela inteligência.

Não tem este livro, também, a finalidade de demolir outras obras que versaram o assunto de discos voadores e descreveram tipos diferentes e conhecimentos diversos dos que aqui relatamos. Nós sabemos que num mesmo planeta vivem homens que variam desde o preto ao branco, e do pigmeu ao gigante. Respeitamos os seus relatos, pois cremos na honestidade dos outros.

Limitamo-nos, pois, a repetir o que ouvimos. É claro que as palavras aqui impressas não foram exatamente aquelas que o comandante do disco trocou conosco. Ainda que empregássemos um gravador, a reprodução não podia ser impressa fielmente. Procuramos, porém, evidenciar os assuntos, usar o mesmo raciocínio, empregar a lógica — ainda que grotescamente que o nosso interlocutor usou, fazendo aflorar mais o espírito das respostas que as palavras.

Se um dia as questões aqui tratadas ficarem positivadas, talvez este despretençioso livrinho seja considerado uma contribuição ao esclarecimento dos corpos até agora chamados não identificados; se estiverem, porém, erradas, será ele taxado de impostura. Se fomos vítimas de uma triste mistificação, sabemos o risco que incorremos. Mas ainda assim vamos avante.

De nenhuma forma, porém, queremos parecer ao leitor maior do que somos e possuímos grande erudição ao ponto de contradizermos tudo o que os cientistas até hoje proclamaram mesmo porque não temos a honra de integrar essa plêiade de servidores humanos. E ainda que assim não fosse, não queríamos ser como aquele vagalume, a que se referiu o comandante do disco voador, que envaidecido da sua luz, que a natureza tão avaramente lhe concedeu, gritou aos outros vagalumes: não existe sol nenhum, porque luz só pode haver a que eu trago na minha cauda,

São Paulo, 4 de março de 1957.

O AUTOR

AGRADAVEL SURPRESA

A campanha tilintou três vezes, e em seguida ouvi a voz da minha esposa: aí esta um pastor protestante que deseja falar com você.

Que é que ele quer? - perguntei aflito.

Não sei, mas pelos modos quer doutriná-lo respondeu minha esposa.

Quase todos os domingos apareciam pastores protestantes ou meros pregadores que iam doutrinar-nos ou fazer, convites para o seu culto. Ateu em toda a extensão do termo, àquela época, aborrecia-me as longas dissertações bíblicas. Na realidade eu era avesso a tudo que cheirasse à religião. - Mas nós não combinamos de passear hoje com as crianças? - lembrei.

Penso que não vai ser possível respondeu-me ela. Mas não tem importância. Se não formos hoje, iremos outro dia.

Não é justo que as crianças deixem de passear. Almoçem e vão sozinhos. Eu fico Tive desejos de perder a compostura e dizer ao protestante que não ia ser possível recebê-lo, mas afinal o homem não era mau, já que vinha pra ver se conseguia levar-me para o céu. Desci a escada desgostoso, mas conservando o cavalheirismo e procurando sorrir. Sentado, porém, se achava um indivíduo apuradamente vestido, trajando um lindo costume de casimira inglesa que lhe caía bem no corpo atlético. Os pastores são modestos, e esse estava demasiadamente decente. Tinha a camisa alva e o colarinho engomado, com gravata azul de desenhos brancos geométricos. Apenas o sapato demonstrava ter sido usado uns dois meses. Chamaram minha atenção as luvas que usava de um tecido muito fino, que me fez lembrar onde eu havia visto outra igual.

Encarei-o de frente, e tive a voz embargada pelo inesperado: tinha diante de mim o comandante de um disco voador.

Em novembro de 1952, viajando com um amigo, ao atingir o alto da serra de Angatuba, no Estado de São Paulo, quando vínhamos do Paraná, nos defrontamos com cinco discos que pairavam no ar. Era um dia chuvoso, e nada pudemos ver além disso. Mais tarde retomei ao mesmo ponto, onde me conservei durante três dias e três noites, à espera que algum disco aparecesse. Na última noite, depois de uma série de peripécias, que aqui deixamos de narrar para não fugirmos dos propósitos deste livro, um aparelho aterrissou e tivemos oportunidade de penetrar no seu interior e conhecer os seus tripulantes.

Depois de uma permanência de uma hora em visita às instalações do aparelho, quando o comandante gentilmente nos explicou o seu funcionamento, prometeu-nos o fascinante personagem que nos iria visitar tão logo ele pudesse.

E eis que agora, quatro ou cinco meses mais tarde ele cumpria a sua palavra.

Compreendo o seu estado de espírito pelo inesperado - disse-me ele, levantando-se da poltrona e estendendo-me a mão - mas vim retribuir-lhe a

visita feita ao meu aparelho. Não só cumpro a palavra empenhada como gozo um intenso prazer em revê-lo.

Verdade - redargüi - que jamais esperei merecer de você gesto tão agradável, principalmente porque nada tenho a oferecer-lhe a não ser a mão de amigo.

Se você me oferecesse a Terra inteira, mas não me desse à mão de amigo, de nada valeria. Só a amizade realmente tem valor. Aceito-a de boamente, pois vim oferecer-lhe a mesma coisa: a minha mão de amigo. Quero desculpar-me por me haver apresentado como um religioso protestante, mas é forçoso que compreenda que sua esposa sentir-se-ia chocada se soubesse da verdade.

Foi uma mentira de cavalheiro - desculpei-o - e devo mesmo agradecer-lhe. Ela ficaria bastante infeliz se um dia pensasse ter um marido metido em franca atividade subversiva, de parceria com um agente estrangeiro que se faz passar por cavaleiro andante do espaço.

Na realidade eu nunca acreditei na origem extraterrena dos discos voadores. Esse assunto me parecia mais uma impostura de seres da própria terra, que aproveitando esse vago desejo que tem a humanidade de possuir irmãos no nosso sistema solar, se apresentava como seres de um outro mundo para melhor exercerem atividades inconfessáveis. Mas o visitante reagiu sorrindo, e acrescentou:

Asseguro-lhe que a indireta é inconsistente, mas não resta dúvida ser o seu dever precaver-se contra possíveis embaraços. Fique certo, porém, que se eu fosse um agente estrangeiro há muito que eu teria dominado a Terra e que você já não existia devido à sua curiosidade em penetrar no disco.

A essa altura surgiu minha esposa com os filhos. Avisou-me que o almoço estava posto que eu convidasse o "pastor". Ela estava saindo e só voltaria à noite.

Durante o almoço, quis experimentar os conhecimentos lingüísticos do meu hóspede e ver se descobria a sua origem pelo sotaque. Encaminhei o assunto para a religião cristã e pedi-lhe que me fizesse recordar as primeiras palavras da Bíblia em língua hebraica, ao que ele atendeu prontamente, sem demonstrar o menor constrangimento ou embaraço:

Breshit bara Elohim... ⁽¹⁾ — recitando um longo trecho. Continuei a palestra no mesmo assunto, sem deixar que ele notasse que estava sendo experimentado. Em certo lugar, fiz-me de esquecido. Comecei falando: *Hodie si audieritis vocem meam...* ⁽²⁾ e perguntei-lhe: como é mesmo o resto? Ele completou: *nolite obdurare corda vestra*. Usando o mesmo sistema disse: *nolite putare quoniam veni solvere lege aut prophet...*— terminando ele: *no veni solvere, sed adimplere* ⁽³⁾.

Falei-lhe ainda em inglês e grego. A tudo ele respondeu com

perfeição. Não só conhecia às línguas, mas – sabia aprofundar-se no assunto a que eu me reportava, indicando a data, o lugar os acontecimentos históricos e o nome dos protagonistas. Apenas dava algumas vezes, interpretação diferente do nosso ponto de vista ortodoxo. Sua língua pareceu-me arrastar somente quando se expressou em inglês. Entretanto a proficiência com que dissertava sobre questões, mais diversas, deixava-me perplexo.

Ao voltarmos à sala de estar, desejei verificar até onde chegavam os seus conhecimentos científicos, porque uma coisa é tratar de assuntos religiosos e históricos e possuir o dom poliglota, e outra é falar de ciência. -É lógico que falando de ciência, devia não só ter os conhecimentos que temos, mas apresentar algo mais elevado. Caso contrário revelaria ser habitante da própria Terra. Ora, ninguém formula teorias de improviso, a menos que seja um gênio ou que elas não tenham lógica.

— Qual o seu nome? — perguntei-lhe.

— Eu não tenho nome de sentido que vocês aplicam. No meu planeta os nomes são um retrato do caráter do indivíduo. Através dele conhecemos as virtudes e defeitos de uma pessoa, mesmo muito desconhecida. Trata-se de uma combinação de sons, para vocês ininteligíveis, que um não tem igual a outro. Hoje eu tenho um nome, se amanhã eu me tornar mais sábio ou melhor, passarei a ter outro. E assim sucessivamente.

— Pois que seja — concordei. Diga-me, porém, de onde você procede.

— Venho de um satélite de Júpiter.

— De que satélite?

— De nenhum especialmente. Tanto vivo em Ganimedes como em Io. Sou como vocês que tanto podem residir em São Paulo, como em Santos ou Guarujá ao mesmo tempo.

— Mas já ouvi dizer que os homens interplanetários são minúsculos, e você é bastante alto (quase dois metros). Como se explica? — perguntei-lhe com o propósito de embarçá-lo.

— Nem todos são minúsculos. Num mesmo satélite temos homens pequenos e grandes, loiros, pretos ou morenos. Também os homens terrenos são altos, mas há os pigmeus, os tipos médios, os loiros, vermelhos, morenos, pretos. Na diversidade a natureza apresenta a sua unidade.

— Isso não tem importância - disse eu. Conhece-se o leão pelas garras Deve ser do seu conhecimento o esforço prodigioso que fazemos para aprender alguma coisa. Gastamos somas fabulosas em pesquisas, e nem sempre

1) Breshit bara Elohim — No princípio criou Deus.

2) Hodie si audieritis vocem meam... nolite obdurare corda vestra, - Hoje se ouvirdes a minha voz, não endureçais os vossos corações .

3) nolite putare quoniam veni solvere lege aut prophet; no veni

solvere, sed adimplere – Não cuideis que vim destruir a lei ou os profetas, não vim destruir mas completar.

com resultados animadores. Eu mesmo — como você pode ver pelos meus livros cheios de anotações — estudo muito, mas até hoje nada sei, Perco-me no emaranhado das equações, e a simples introdução de um parâmetro no cálculo me põe tonto. Há um problema, por exemplo, que tem gasto o fôlego dos nossos melhores físicos e matemáticos que eu acredito ser fácil para você, cuja ciência permite atravessar os espaços. Trata-se de saber se o que existe na natureza é a energia ou a matéria. É claro que eu não me vou satisfazer com uma simples definição acadêmica, sem uma explicação mais profunda, tratando-se, já se vê, de alguém que deve saber muito sobre o assunto. Podia dizer-me?

O comandante do disco pareceu mergulhar os seus pensamentos num ponto remoto, como se buscasse um meio de abordar o assunto de maneira simples ou procurasse ouvir alguém que lhe falava no fundo da alma. Depois respondeu pausadamente, pesando as palavras uma a uma:

Tendo este capítulo a finalidade precípua de explicar ao leitor como foi que conseguimos iniciar uma palestra em nível mais alto com o comandante de um disco voador, preferimos encerrá-lo neste ponto, retomando o assunto no capítulo seguinte.

Nesse capítulo novo, procuraremos excluir todas as palavras de menor importância que entre nós foram trocadas, sintetizando tudo sob a forma de perguntas e respostas. Torna-se mais cômodo para o leitor.

As páginas seguintes não representam o resultado de uma única palestra, mas sim conseqüência de cinco encontros que tivemos que se deram nos seguintes locais: uma vez no próprio disco, uma vez em minha residência, duas vezes na Praça da República e uma última na Estação Roosevelt.

Importa esclarecer, outrossim, que as duas palestras que tivemos na Praça da República, foram assistidas por um professor de física e matemática, que aqui conservamos o seu anonimato, respeitando as suas altas funções atuais.

É possível que muitas respostas não representem o verdadeiro espírito do comandante do disco. Devido o tempo transcorrido, é provável que tenhamos deturpado alguma coisa. Entretanto, conservamos o substrato das respostas, baseando nos em apontamentos feitos na época.

Procuramos, porém, na parte atinente à religião, excluir muita coisa que pudesse ferir os pontos de vista das seitas ou igrejas existentes. Apenas queremos afirmar, por ser para nós um dever de consciência, que as dificuldades que lhe apresentamos com relação à Bíblia foram por ele desfeitas, dando-nos respostas sobre a criação do homem, a ressurreição do corpo, o porquê da dor humana, etc., que confirmaram a veracidade desse livro. Para nós sua argumentação foi tão satisfatória que nos nos fizemos cristãos. É possível, porém, que o que para nós foi compreensível para outros não passe de um absurdo. Eximimo-nos, pois, de publicar essas questões, a não ser quando, forçados, para não prejudicar o assunto. Com essas ressalvas, passemos agora à matéria que nos pareceu mais interessante.

DEUS, MATÉRIA E ENERGIA.

R. — Sua pergunta foi mal formulada. Antes devia indagar de que se originam matéria e energia, uma vez que ambas são expressão de outra coisa que vocês vêm e sentem, mas que não percebem.

P. — Você se refere ao éter?

R. — Absolutamente, não me refiro ao éter. Este só existe em torno dos planetas até uma determinada altura, e não passa de uma forma de matéria. São ainda efeito as camadas etéreas, e não a Causa. Todavia, faltando-me os elementos fundamentais, dificilmente eu poderia ser-lhe explícito. Isto é, faltam-me os elementos porque vocês raciocinam de modo diferente. Não tenho os termos apropriados em sua língua.

P. — A que elementos você se refere? Matemáticos?

R. — Eu diria melhor teológico.

P. — Que têm a ver matéria e energia com a teologia?

R. — O homem só pode realmente compreender os fenômenos da natureza quando compreende a natureza de Deus.

P. — Bem, eu nunca pude acreditar em Deus, exatamente por não ver qual o papel que ele teria a desempenhar no universo. Se ele existisse e regesse o infinito, a ele devia estar reservado o principal papel da peça. Entretanto sempre me pareceu que não existe um princípio arbitrário a influir na ordem geral, que se possa dizer superior a tudo o que há, porque a matéria, a energia, o movimento dos corpos, enfim tudo se plasma em leis definidas, diríamos de ordem mecânica. - Resta você dizer-me o que é Ele, qual a sua natureza, de que se compõem, quais os seus atributos, como age e atua nas coisas, e demonstre-me não ser a sua pessoa mera figura de proa, decorativa. Não me mostre um Deus submisso às leis mecânicas, que eu jamais poderei crer. Revele-me um Deus maiúsculo, superior às leis.- Se ele está subordinado, quem o subordina lhe é superior, e se as leis têm imperativo sobre Ele, agora os atributos divinos lhe

pertencem, e Deus é um simples vassalo. Submisso às leis eu também sou, e não sou Deus.

R. — No seu ceticismo existe a verdade. Eu também jamais creria em um Deus submisso às coisas e a ordem natural. Uma lei não passa de uma convenção, e supõe sempre alguém que a legislou. Ora, o Criador é superior à coisa criada, logo é o juiz que julga a lei. E' um princípio arbitrário, quando o arbítrio se torna necessário para o bem da própria lei e das coisas criadas. Mas a própria criação já é superior à lei, uma vez que um estatuto legal tem a finalidade de amparar. Ela é boa para proteção da criatura, mas se em vez de proteger tornar-se um opróbrio, o legislador tem a faculdade de modificá-la a seu talante. Deus julga, e não é julgado nem sujeito a coisa alguma. Vou dizer-lhe o que penso de Deus, dando-lhe uma definição o mais fácil possível: *“Deus é uma reta isotrópica paralelo a si mesmo e sobre si mesmo vibrando num ângulo de 90 graus”* (4). E' como um sistema de eixos, cujo ponto de intersecção das linhas estivesse em toda a parte ao mesmo tempo. Logo múltiplo em si, porque nele contêm dimensões - para servir-me de uma definição terrestre - que contravariadas, "n" seria igual ao infinito. Lembre-se que isto é uma tentativa de explicar o que na linguagem humana é inexplicável. Apreendida essa premissa, podemos agora ir mais longe e estudar como foram criadas a matéria e a energia.

P. — Você, diz criadas?

R. — Digo criadas, porque houve um tempo quando não haviam. Se desde toda a eternidade Hovessem existido, teriam coexistido com Deus, e o Pai não podia ter sido o Criador de uma, coisa tão eterna como Ele. Então diríamos transformador. Deus as fez. O *“como”* é o que vamos estudar. Sua atenção já se deve ter voltado para uma particularidade interessante da eletricidade: se dentro de um campo magnético formado por um ímã, fizermos girar um rotor, obteremos imediatamente um fluxo de elétrons, que se propaga pela superfície do condutor. Eu mesmo pergunto: de onde vieram esses

(4) Isotrópica — É chamada propriedade isotrópica àquela que têm os corpos de vibrarem em todas as direções. A luz está neste caso.

elétrons? Deve ter vindo de alguma parte. De onde? Eles não vieram de parte alguma. Foram gerados no interior do campo magnético. Como? Conseqüência de uma deformação provocada no campo magnético pela rotação do rotor.

Ainda que tomássemos esse gerador e o encerrássemos dentro de um recipiente, onde não pudesse entrar ou sair o ar atmosférico, no momento em que fizéssemos girar o rotor, continuaríamos obtendo o fluxo de elétrons. E se tivéssemos medido a pressão interna do recipiente, veríamos, depois de algum tempo, que não obstante o enorme potencial que fluiu pelos condutores, a pressão atmosférica continuou inalterada. Se assim é, podemos definir o elétron como um espaço magnético deformado, que se propaga em forma ondulatória.

Prova eloqüente da sua natureza ondulatória e não corpuscular é aquela que se obtém quando o difratamos no espectro.

Há uma experiência feita pelos homens de ciência da terra, que bem demonstra essa verdade: fazendo-se passar, junto de um núcleo, um raio gama (o raio gama é de natureza eletromagnética) surge imediatamente um eletrônio. É bem verdade que o momento de inércia do raio gama sofre alteração. Como explicações desse fenômeno, formularam a hipótese. - aliás muito frágil - de que a aceleração se transforma em energia, mas é mero absurdo crer-se que o momento de inércia de um vetor no espaço possa ser transformado em energia. Existe correspondência entre a força que acelera uma massa com a energia, mas somente correspondência. A água aciona uma turbina, mas nunca a gravidade que a animava pôde transformar-se em energia elétrica. Simplesmente o rotor entrou em rotação no interior do gerador, deformando o -espaço magnético. A deformação, que os pontos M' da massa M do rotor ocasionaram no campo magnético, corresponde a força de gravidade da água.

Se é absurdo dizer-se que um momento vetorial cria a energia, pior seria se disséssemos que esse momento gerou a matéria se o elétron fosse corpuscular. A única explicação racional é que o raio gama, sendo de natureza eletromagnética, por um instante se deformou junto do núcleo, e dessa

deformação surgiu o eletrônio, que é, pois, uma carga ondulatória."

P. — Mas se o raio gama, ficando deformado, cria a energia elétrica, deve haver saído dele alguma coisa, e a sua massa devia ficar diminuída.

R. — O raio gama nada perdeu, a não ser a aceleração. Isto é, perdeu a sua frequência e o seu comprimento de onda, em parte. Diga-se, porém, que se pudermos criar obstáculos à sua passagem, usando-se núcleos, faríamos, por correspondência, que fossem criados tantos elétrons quanto fosse a sua frequência. Por sinal esse sistema é muito usado por nós, para obtermos a energia, sobre o que falaremos mais tarde. Todavia, a alteração foi ocasionada no espaço ocupado por ele no momento.

P. — Muito interessante o seu raciocínio. Pode-se mesmo admitir o elétron uma onda. Mas como conciliar a sua natureza ondulatória com a constituição do átomo? Acaso ondas podem girar em torno de um núcleo?

R. — Se as ondas não podem, muito menos partículas (⁵). As leis da física são imutáveis. Temos em termodinâmica a primeira lei, chamada *equivalente mecânico do calor* (⁶). Para que um corpo execute um trabalho, é necessária uma quantidade de energia equivalente. Esgotada essa, cessa o movimento mecânico.

Por muita energia que tivesse um elétron, ela seria limitada. Assim sendo, girando em torno de um núcleo, essa energia deixaria de existir em

5) Diz o sábio Antônio J. B. de Miranda, na sua obra intitulada "Teoria Fotônica", que se o elétron fosse um corpúsculo homogêneo, sua velocidade seria, em torno do núcleo, de 268 vezes a velocidade da luz, dado pela ciência como impossível. E se considerássemos o elétron um corpúsculo cilíndrico, ainda assim teríamos uma velocidade de 100 vezes a da luz. ("Teoria Fotônica", pág. 208). À pág. 15 diz ainda o sábio: "O problema das dimensões dos quanta tem afligido os físicos porque quanto às transversais, a produção de franjas de interferência por meio de fendas paralelas leva à conclusão de que a largura de um quantum deverá ser de 6 metros; quanto às longitudinais, a produção de interferência com diferenças de marcha que vão até dois milhões de comprimento de onda parece mostrar que o comprimento de um quantum é da ordem de um metro.

6) O equivalente mecânico do calor é o número de quilogrametros necessários para produzir uma caloria. Assim, uma caloria (C), é a energia obtida da queda de um corpo, que pesasse 1 kg e caísse de uma altura de 427 metros.

pouco tempo.

Entretanto tal não se da, pois o movimento ou a permanência do elétron na sua órbita desafia o tempo e a termodinâmica.

Vamos mais além: se o elétron fosse partícula, a sua alta velocidade fá-lo-ia escapar pela tangente do átomo, devido à força centrífuga.

Devemos considerar, também, que um corpo, por mais energia que contenha intrinsecamente, não entra em movimento se uma força exterior não o forçar a isso.

Carregue uma esfera com uma grande quantidade de energia, e nem por isso ela se moverá. Entretanto, aplique-se-lhe uma força de uma grama, e ela terá um impulso correspondente.

De nada valeria toda a energia intrínseca do elétron, se ele fosse partícula, se não houvesse uma força exterior para emprestar a aceleração à sua massa.

"Tendo o caráter de onda (⁷), porém, o elétron perpetua a sua vibração dentro de um campo, sem perder o seu comprimento de onda característico. Estas têm a propriedade de se transportarem ou de permanecerem estacionárias no campo. Portanto o elétron existe no átomo como *onda estacionaria*. (⁸)

Já Heisemberg sentiu certas dificuldades para compreender o movimento eletrônico do átomo. Via ele que o minúsculo elétron parecia ter o dom da ubiquidade, estando no mesmo instante em todos os pontos de uma órbita. Não podendo precisar o ponto do espaço em que se encontrava esse elemento num determinado tempo, por estar em todos, criou o "*princípio da incerteza*" (⁹).

Assim, as chamadas órbitas K-L-A1(¹⁰), não são mais que ondas eletrônicas estacionárias num campo, com comprimentos de onda e frequência diferentes entre si. Sabe-se que ondas de vários comprimentos não se interferem, como é o caso do rádio, embora ocupando um mesmo espaço.

7) Bombardeando-se chapas fotográficas com elétrons em paralelo, produzem estas configurações difrativas, constituídas de anéis concêntricos, o que demonstra ter a natureza de onda.

8) Se o elétron é uma onda originada do espaço, ruiria todo o moderno conceito da ciência. Desaparecendo o conteúdo da teoria de Planck, que afirma ser o elétron uma partícula que progride em saltos "quânticos", ruiria, também, o nosso conceito sobre a luz e toda a mecânica relativista.

Nessa particularidade do elétron existe um campo fabuloso, a espera de ser explorado em benefício do homem em quase todos os ramos do saber. Sendo o elétron uma onda de comprimento variável, podemos dar-lhe características em número quase ilimitado. Por exemplo: ligue a sua televisão e provoque a interferência de ondas curtas do rádio, que verá como as imagens se transformam em negativo. Faça-o em ondas bem curtas, e obterá fenômenos ainda mais interessantes. Ora, se o feixe de elétrons que dá a imagem à televisão é passível de ser deformado, e sofrer uma completa inversão de características, fazendo o branco ficar preto e o preto ficar branco, é notório que unia partícula jamais podia sofrer tal efeito⁽¹¹⁾. “Deixe-se de conceber o caráter de onda, e não teremos nem mesmo explicação para a coesão molecular.”

P. — Há um precedente, porém. Você diz que um corpo ou uma partícula não pode fazer indefinidamente um movimento no espaço, porque perde a energia. Diz, outrossim, que todo corpo carece de uma força que dê a aceleração. Afirmando a física newtoniana que todos os corpos podem ser considerados como um ponto no espaço, e considerando, então, que a terra é uma simples partícula, temos dois movimentos que negam a sua teoria. O

9) O princípio da incerteza, de Heisemberg, derruiu o princípio do determinismo na ciência. Isso demonstrou que a natureza, quando agia em fatores isolados, atuava de modo completamente arbitrário, parecendo desconhecer ou fazer caso omisso da precisão matemática. Depois Dirac demonstrou que o universo, como um conjunto de fenômenos imensuráveis sempre de forma definida e constante, era uma questão de probabilidade. Baseando-se em fenômenos arbitrários o universo produzia uma constante. Isso foi a morte, também, das leis da "causa e efeito", porque não se podia conceber efeitos sempre idênticos em causas diferentes.

Se os fenômenos primários — raciocinaram os físicos — são arbitrários, não menos arbitrária deve ser a força que os provoca. Quem os provoca deve ter, em" toda a extensão do termo, o livre arbítrio e agir como bem lhe aprouver, parecendo desconhecer, propositadamente, a precisão que exige a ciência, não obstante demonstrar essa precisão exigida quando, usando os fenômenos primários, produzem aqueles secundários que compõe o universo visível. Em suma, pareceu aos físicos que por trás da fenomenologia física havia uma inteligência com propósitos bem definidos, que embora usando caminhos diferentes de cada vez, chegava infalivelmente -aos mesmos resultados. Assim, atingimos um ponto que podemos afirmar que a causa principal dos fenômenos é uma inteligência, e que aqueles fenômenos que julgávamos ser a causa não passam ainda de efeitos, ou seja acidentais relativos a uma substância, que no seu conjunto produzem o universo visível.

10) Órbitas K-L-M são aquelas onde se acredita girarem os elétrons em.torno do núcleo.

primeiro é a rotação terrestre e o segundo a revolução que o nosso planeta faz no espaço.

R. — Absolutamente! O caso da terra é diferente e bem simples. A analogia que os físicos quiseram ver entre os movimentos dos astros e planetas com o movimento' interatômico não existe. No átomo temos ondas estacionárias, em estado vibratório permanente; a terra é um corpo impulsionado por uma força constante. Ainda que ela não tivesse energia intrínseca, movimentar-se-ia no espaço. O que se passa com ela é o mesmo que se dá com o radiômetro. Nesse aparelho, as pás sofrem uma diferença de potencial. Enquanto as faces pretas absorvem a luz solar, entram em rotação em torno do seu eixo. A intensidade do movimento depende da intensidade da luz solar que as faces negras conseguem reter. (Vide figura n.º 1).

Terra, também, tendo uma face iluminada e a outra no escuro, é presa de uma diferença de potencial, diríamos melhor um binário, e roda em torno do seu eixo. Observe que no radiômetro é mister fazer-se baixa pressão no seu interior, caso contrário não giram as pás, Também a Terra tem nas altas camadas a baixa pressão necessária, que vai até ao vácuo. Foi bom você referir-se a rotação terrestre, porque depois, quando nos reportarmos à translação, esse conhecimento nos será de extrema valia.

Continuando, porém, a explicação de como se dá a rotação, posso afirmar-lhe que esse fenômeno será um dos tropeços com que vocês defrontarão quando fizerem viagens interplanetárias, se, na marcha que vão as coisas no mundo, vocês chegarem até lá. Todavia será de bem simples solução. Se qualquer corpo se elevar até certa altura da Terra, de maneira que diminua a pressão atmosférica, entra imediatamente em rotação (¹²).

11) Realmente, o retorno das ondas Curtas do rádio sobre a televisão resulta diversos efeitos. Dentre vários, podemos destacar a transformação de positivo em negativo; sobreposição de imagens estranhas; efeito multicolorido, em forma de faixas, que sujeito a um oscilador pode registrar traços e pontos; interferências estranhas e captação de estações distantes, de linguagem muitas vezes intraduzível. Aparecimento de imagens humanas desconhecidas. Esses fenômenos, porém, só são conhecidos com o retorno das ondas muito curtas e em aparelhos de televisão cujo circuito seja de natureza antimagnética.

12) Os aviadores que se atiram de pára-quadras das grandes altitudes entram em violenta rotação, e só dominam esse movimento quando atingem as camadas de maior pressão da atmosfera.

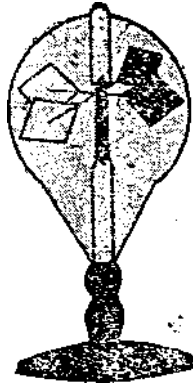


Fig. 1 — Radiômetro

O pequeno aparelho acima dá uma idéia do movimento da Terra. Tendo um lado das palhetas pintado de preto, enquanto o outro é branco, o radiômetro absorve a energia solar pelo lado preto e resulta uma diferença de potencial, fazendo que as palhetas entrem em rotação.

É o fato de ter um lado recebendo mais luz e calor. O remédio é equilibrar a diferença, dando luz e calor à parte mais fria. Por aí você pode ver que os fenômenos da natureza são..simples, tudo se resumindo em leis muito compreensíveis, carecendo, apenas, de senso de análise e observação. É o que estamos procurando demonstrar na questão do elétron.

Satisfeito esse ponto, deixemos para mais tarde a explicação da revolução terrestre em torno do sol, para *não* perturbarmos a seqüência do raciocínio, e analisemos como as coisas são criadas no universo a partir do nada.

Falamos que Deus, sendo uma reta isotrópica, é um sistema de eixos, donde partem linhas em número infinito, em todas as direções. Estando o centro desse eixo em toda a parte, podemos considerar que o universo inteiro seja o centro, e que as linhas de força, não se podendo propagar fora de Deus, ou seja se deslocar do centro, faz dEle uma figura imanente. Logo, se às linhas não vão para o exterior, só podem se propagar para o interior. Mas não existindo interior ou exterior, sendo o universo inteiro um centro de linhas de

força, todas às linhas conseqüentes do isotropismo de Deus estariam vibrando sobre um ponto. Chamemos, pois, ao universo um *ponto vibrante infinito* (¹³). Ora, a sobreposição de linhas de força sobre um ponto é uma deformada.

Se o universo está assim bem definido, *Deus é uma carga vibrante sobre um ponto infinito*, deformando eternamente o espaço, atuando sobre o nada, criando automaticamente a energia e, por conseguinte a matéria - Não existisse Deus, e nada existiria.

Eu podia continuar nessa demonstração até um alto grau. mas quem não está habituado pode sofrer a vertigem das alturas. Fiquemos aqui por enquanto. Dessa criação contínua da energia no universo resultaria uma pressão interna nas nebulosas, que são observadas no fenômeno chamado "fuga das nebulosas" (¹⁴). Sofrendo uma pressão interna, elas se afastam. Você me poderia objetar que essa pressão também existe na direção de fuga, e que assim, uma pressão interna e outra externa dariam a elas uma estabilidade e não se afastariam, provocando o esmagamento da massa. Mas a isso eu responderia que a energia criada fora de um sistema galáxio tende a se introduzir no sistema,

13) A ciência conseguiu um grande avanço quando Newton considerou todas as massas como pontos apenas. Assim, todos os pontos M' de uma massa foram considerados um único ponto. Se equacionarmos os universos como pontos, em vez de massas espalhadas, talvez consigamos melhores resultados,

14) Fuga das nebulosas é um fenômeno observado, em que elas parecem fugir umas das outras, distanciando-se de um centro hipotético. Várias hipóteses foram formuladas. Uma interessante é aquela que sugere ser essa fuga um movimento periódico, retornando as nebulosas, depois, ao ponto de partida. Seria um movimento de sístole e diástole do universo. A mais aceita, porém, foi a do padre Lemaître, que supôs ter sido o universo, a bilhões de anos, um imenso átomo-radiativo, que num momento sofreu uma completa desintegração, sendo as nebulosas simples fragmentos desse átomo primitivo. A sua teoria, porém, traz em seu bojo sérias dificuldades, uma vez que, se fôssemos originários de um só "átomo", todos os corpos da natureza deviam ter a mesma idade. Entretanto, sabe-se que as coisas não se passam assim. Os corpos celestes revelam idades diferentes.

Outrossim, não pode haver desintegração se agentes exteriores não perturbarem o movimento interno. Neste caso, se haviam esses agentes, o "átomo radiativo" já, não seria o único, e o universo não teria começado desse modo.

É estranho que logo um padre seja capaz de imaginar um sistema absolutamente diferente daquele revelado pela Igreja, originado, de um acidente natural e parecendo desconhecer a inteligência atuante de um poder mais alto que dirige tudo. Todavia, a fuga das nebulosas parece manter uma aceleração provocada por uma pressão interna no universo.

condensando-se em forma material. Assim, temos uma pressão interna e descompressão externa.

Também há a fuga, que impede o esmagamento por três razões:

1.^a) com a fuga propriamente dita desaparece a pressão interior;

2.^a) à medida que fogem as nebulosas, o espaço que se havia transformado em matéria procura retornar à sua antiga posição de espaço primitivo, numa lei de rotação das massas num campo magnético, restituindo a energia de condensação em matéria agora em forma de luz, cujo comprimento de onda vai caindo até sofrer o efeito da entropia. É o fenômeno do sol. As suas descargas no espaço, omitindo-se as reações que provocam em cada planeta, são uma espécie de retorno da matéria ao estado de espaço, primitivo.

3.^a) a luz repele os campos magnéticos. A luz solar, conseqüente da multidão de sóis das várias galáxias, provocam uma grande força repulsiva em toda a matéria das nebulosas, e sob essa força repulsiva elas se afastam umas das outras. Quanto a essa força de repulsão, falaremos depois.

Havendo Deus fornecido a força de deformação do espaço, o sol lhe faz a restituição em sentido contrário. Tudo sai de Deus, e para Ele tudo retorna.

Eis aí explicado porque não existe matéria ou energia, mas sim espaço deformado, chamado matéria, sendo o que vocês chamam de energia apenas um fenômeno de transição entre os espaços primitivo e deformado.

P. — Garanto-lhe, amigo, que não tenho elementos para refutar a sua teoria, mas gostei imensamente da sua explanação. Entretanto, Deus é espírito. Se Ele pode criar a matéria, dar-se-ia que todos os espíritos podem deformar o espaço e criar também ?

R. — Todos, não. Só o Criador, cuja natureza é diferente. Os espíritos são criados, Deus é o incriado. Nós somos espíritos, mas não da natureza de Deus. O Pai é o gerador de energia, e os espíritos uma simples forma de energia, embora diferente daquela que se constitui em matéria. Um espírito pode criar até certo grau, como nós mesmos podemos deformar espaços, criar e destruir. Mas nossas criações são limitadas. Por exemplo, nenhum espírito pode criar outro espírito. É-lhe impossível. Para Deus o impossível não existe. Não só Ele gera a matéria, a energia e o espírito, como fez, também, outros que

têm a mesma natureza que a dEle. São seus filhos, rendem-lhe homenagens; porém são de natureza idêntica, constituindo-se em fontes de força deformadora e de vida. Nós não temos a vida em nós mesmos, e se nos desligarmos de Deus morreremos espiritualmente. Mas esses outros idênticos ao Pai formam com Ele um elemento uno, eternos em si.

P. — Você me disse que iria falar do movimento de translação da Terra no espaço. Gostaria de ouvi-lo.

R. — A translação é em parte consequência da rotação. Observe, porém, que eu digo em parte, porque para explicá-la temos que considerar mais alguma coisa sobre o sol.

Para a ciência terrestre, o sol é o centro do sistema planetário — o que não é verdade. A Via Látea é um imenso campo magnético. Porém, dentro de um campo há outros secundários. Por exemplo, a Terra é um campo magnético, dentro de um campo do nosso sistema e este dentro da Via Látea. Na Terra, também, há os secundários, com os seus pólos, mas que infelizmente ainda não foram descobertos pelos terrenos (¹⁵). O nosso campo magnético, dentro do qual se movem o Sol e os planetas, já foi matematicamente demonstrado por Herschel e Newton, quando acharam o ponto de equilíbrio do sistema, distando do sol três vezes o seu diâmetro devido à relação de 1/700 das massas dos planetas em relação ao Sol. Este faz um movimento de translação em torno desse ponto (¹⁶).

15) Muitos cientistas já suspeitam que possa haver outros centros magnéticos na Terra, independentes dos pólos conhecidos. Principalmente os holandeses se dedicam muito a essa pesquisa.

16) Para a ciência esse ponto é onde se encontra o equilíbrio das massas, devido à translação dos planetas. Parece que o sol revoluta em torno desse ponto. Dado a forma da órbita terrestre, se o sol fizesse uma revolução em torno desse ponto, o seu movimento devia ser, também, em 365 dias, igual, pois, a Terra.

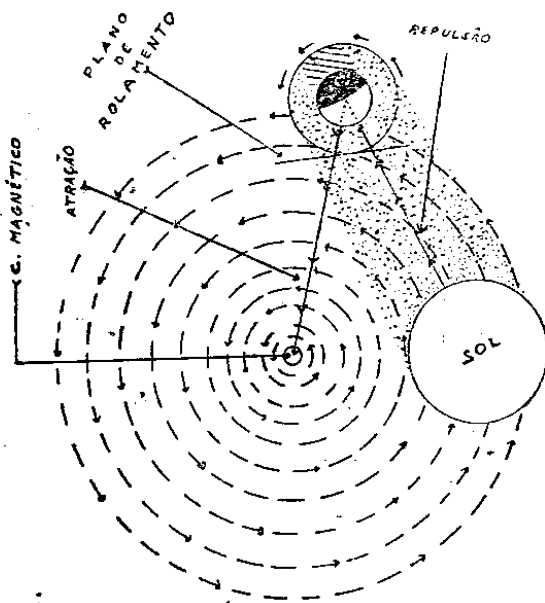


Fig. 2 — Forças de sustentação da terra no espaço

Enquanto a Terra é atraída para o centro magnético do sistema, sofre a repulsão da luz. Esta, de acordo com o comandante do disco voador, repele o campo magnético terrestre, da mesma forma que o raio de luz de uma estrela é repelido e sofre desvio ao aproximar-se do centro magnético do sistema.

A translação terrestre é o resultado da velocidade de rotação e da camada etérea, que lhe dá um plano de sustentação ou de rolamento sob a ação das duas forças concorrentes.

A razão de sua órbita não ser excêntrica deve-se ao fato de que o sol gira em torno do centro no mesmo tempo em que a Terra faz a sua revolução no espaço.

Os planetas que, segundo essas afirmações, passarem pela oposição ou conjunção com o sol e o centro, sofrerão uma perturbação da órbita, com os conseqüentes atrasos ou adiantos dos movimentos de rotação e revolução.

O maior desvio da luz nas proximidades do pólo produziria a queda de temperatura, enquanto que no equador, dando-se uma forte compressão obter-se-ia mais calor.

A elipse descrita pelos planetas seria ainda conseqüência da ação entre as duas forças. Se o centro se acha entre o planeta e o sol, a atração se torna mais poderosa, e o planeta se aproxima; se é o sol, porém, que se encontra entre o planeta e o centro, a repulsão influi mais e o planeta se afasta, perturbando a sua rota. Variando a posição do sol com relação ao centro zero, o afélio ou periélio do planeta nunca pode ocorrer na mesma posição anterior.

Convém seja frisado que é falso dizer-se que a matéria atrai a matéria na razão direta das massas e no inverso do quadrado das distâncias. A matéria, havendo sofrido a interação atômica, torna-se neutra perante a outra matéria distante. Entretanto, os campos magnéticos se atraem ou repelem, e mesmo a matéria pode ser atraída por um campo. A Terra sofre uma atração para esse ponto magnético do nosso sistema, ao qual podemos denominar *ponto zero*. Ao mesmo tempo em que esse ponto a atrai, ela sofre a repulsão da luz solar, equilibrando-se na sua órbita entre as duas ações (atração e repulsão) ⁽¹⁷⁾

P. — Repelida pela luz solar?

R. — Sim, repelida. A mesma repulsão que sofrem as nebulosas, fazendo-as fugirem, sobre a Terra e os demais planetas. Já não foi medido o peso da luz?

O que é isso senão uma pressão que ela exerce constantemente sobre a matéria? Se o sol atraísse a sua luz, não teria peso, mas sim um efeito contrário ⁽¹⁸⁾.

Eu lhe disse que a luz é o retorno do espaço deformado em espaço primitivo. O encontro de duas expressões espaciais causa uma pressão bastante sensível. (Vide figura 2). Ora, um corpo no espaço só pode ter um estado de equilíbrio se duas forças contrárias concorrerem para a sua sustentação. Se houvesse apenas a força de atração, sem outra de repulsão, o planeta viria de encontro ao ponto de atração ⁽¹⁹⁾.

17) *Newton demonstrou que se a Terra fosse apenas atraída, o seu movimento de revolução resultaria numa espiral e acabaria por se chocar com o sol; Todavia é difícil calcular a ação dessas forças por não haver, até o presente, solução matemática satisfatória para o problema dos três corpos.*

18) *O peso da luz corresponde a 0,000.000.000.04 da pressão atmosférica sobre uma milha quadrada. Se a teoria do comandante do disco é certa, essa pressão da luz nas altas camadas seria maior, devido ao cansaço da luz. Já em 1873 Maxwell demonstrou que a radiação exerce uma pressão. Lebedew e Nichols acharam a mesma coisa.*

19) *É ponto pacífico em matemática que só há equilíbrio de um corpo no espaço quando sobre ele atuam duas forças contrárias, cuja resultante seja igual a zero.*

Já ficou demonstrado, também, que se a repulsão fosse provocada pela força centrífuga, o planeta descreveria um movimento espiralóide até se chocar com a origem da atração. Veja que é a própria matemática terrestre que afirma isso. Todavia, se não existisse a força repulsiva do Sol, nem mesmo haveria movimento circular. Não haveria rotação nem translação. Um corpo puxado numa só direção Não descreve movimento em sentido, diferente. Como podia a Terra fazer uma revolução, contrariando o sentido da força gravitacional ? Acaso um empuxo num sentido pode resultar outro num ângulo de 90 graus ? Para compreendermos o fenômeno de revolução, temos que considerar como verdadeiro diâmetro do planeta, não o que é dado pela sua massa sólida, mas sim pela soma das partes sólida e gasosa. Exemplifiquemos: o seu planeta desenvolve uma velocidade de rotação de 1.660 km/h e de 106.000 km/h a de revolução. Isto quer dizer que o raio da massa gasosa é de 407.200 quilômetros, ou seja, o éter terrestre se eleva a uma altura de 400.822 quilômetros, segundo se depreende do seguinte:

$$\frac{\text{Raio terrestre X Velocidade de translação}}{\text{Velocidade de rotação do globo}} = 407.200 \text{ km.}$$

Descontando-se o raio terrestre; que é igual a 6.378 km, temos 400.822 km, que é onde atinge a camada etérea.

A lua se encontra, pois, situada na zona periférica da camada de éter, onde se passam os vários fenômenos que lhe são pertinentes.

O ponto de apoio que o éter oferece a Terra constitui o plano sobre o vértice de duas forças concorrentes.

Temos, então, que o diâmetro do planeta, para efeito da revolução, é de 814.400 km. Todo o conjunto se move com velocidade angular, apoiado pelas forças concorrentes, sobre um plano. É como uma roda, que girando apoiada sobre o solo, se translada.

Vimos, então, que a mesma força que provoca a rotação opera a translação do corpo no espaço. No caso da Terra, a força de rotação se dá

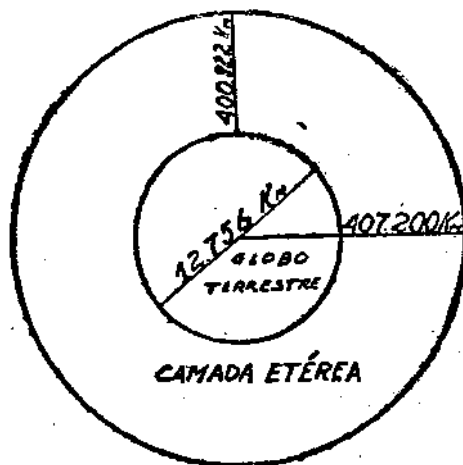


Fig. 3

na superfície sólida, distando do eixo 6.378 km, mas o efeito de translação se passa a 407.200 km do eixo, onde a superfície do éter desenvolve uma velocidade de 106.000 km/h. Isto explicado, podemos saber por que um planeta de grande volume se situa num ponto distante do Sol. Considerando a distância em que se encontra e o seu volume, descobrimos qual a sua verdadeira densidade, uma vez que esta nos fornece o poder magnético dos pólos. Por isso o planeta Júpiter é de baixa densidade, pois tendo grande diâmetro, é repellido mais e atraído menos ⁽²⁰⁾. Se fosse verdadeira a assertiva de que a matéria atrai a matéria na razão direta das massas, Júpiter, tendo um volume 1.300 vezes maior que a Terra e 331 vezes mais massa, deveria estar bem mais próximo do Sol do que este planeta.

Uma vez considerada a rotação e a translação do corpo, sabe-se a massa gasosa que circunda o planeta, que geralmente não pode ser observada pelos telescópios.

20) Eis a densidade encontrada pela ciência para os vários corpos celestes: Mercúrio: 6,2; Vênus: 5; Terra: 5,5; Marte: 3,8; Júpiter: 1,36; Saturno: 0,077; Urano: 1,3; Netuno: 1,2; Plutão: desconhecido; água: 1.

Com este sistema vocês passam a ter a razão porque os corpos descrevem elipses no espaço, É o problema dos três corpos, que a matemática terrestre ainda não encontrou a fórmula para equacionar, na qual intervêm 18 incógnitas. Se para demonstrar o problema de 3 corpos ainda não foi encontrada uma solução, imagine uma, equação de todo o sistema com 8, 9, 10 corpos, o numero de incógnitas que disso advêm. Entretanto, há solução, e a demonstração é fácil.

Esse problema se complica quando consideramos a quantidade de luz própria, que contém cada planeta.

P. — Luz própria? Então os planetas têm luz?

R. — Todo corpo em rotação, cercado por atmosfera, tem uma quantidade de luz própria. A Terra tem o que os físicos chamam *aurora permanente*. É luz esverdeada, encontrada nas altas camadas, invisível a olho nu. É ela o resultado do curto circuito ocasionado pelas descargas dos pólos na alta atmosfera onde se acham o hidrogênio, o sódio e o oxigênio (²¹).

A intensidade dessa luz depende da análise atmosférica e da velocidade de rotação de cada planeta. Um corpo em rotação no espaço, estando mergulhado no campo magnético do sistema, atua como um rotor, gerando certo grau de eletricidade. Da rotação da sua massa depende a intensidade dos pólos. Nesse caso tomamos o diâmetro, a massa, a distância entre os pólos e a análise atmosférica do planeta e equacionamos, colhendo desses elementos equacionados a intensidade do curto-circuito, e, conseqüentemente, a quantidade de luz própria gerada, que por sua vez vai interferir no próprio movimento de rotação e translação. Logo a rotação é o resultado da distância do planeta ao Sol, do diâmetro que apresenta, da massa, dos satélites que iluminam a sua superfície, menos a luz própria gerada.

Ela é também a *aurora boreal*, cuja elucidação tanto trabalho tem dado aos estudiosos. A sua intensidade é conseqüência da proximidade do pólo magnético e do pólo geográfico.

21) A "aurora permanente" é também conhecida pelos físicos como "air blow". Pode ser encontrada á uma altura de 150 quilômetros.

P. — Há alguma prova concreta, de que a luz repele a matéria?

R. — Várias provas existem. Vejamos algumas:

1°) um cometa, ao aproximar-se do Sol, sofre o fenômeno do achatamento;

2°) a luz sofre desvio ao aproximar-se de um campo magnético (não da massa). Também o elétron, ao atravessar um campo, sofre desvio;

3°) o planeta Júpiter consegue, com a sua aproximação do Sol, exercer uma pressão contra este e afastá-lo da sua posição;

4°) a luz tem peso e atrito;

5°) a luminosidade solar provoca pressão barométrica;

6°) no afélio os planetas têm menor velocidade;

7°) a pressão da luz sobre Mercúrio fá afastar-se 23 milhões de quilômetros.

Podíamos citar outras provas, mas convém que nos abstenhamos por não havermos ainda falado de outros fenômenos.

Em breve os terrestres terão outros problemas a resolver. Se até agora não tem solução para o problema dos três corpos, brevemente haverá maior dificuldade com a inclusão de um outro sol no nosso sistema. Agora são três; depois serão quatro corpos, representados pela Terra, dois sóis e o centro magnético.

P.— Não estou compreendendo bem o que você se está referindo. Que outro sol é esse que fará parte do nosso sistema?

R. — É o que lhe estou afirmando: um outro sol penetrará, dentro em breve, no nosso sistema planetário, e teremos um invejável sistema de sóis duplos. Aliás, essa é uma das razões porque aqui nos encontramos, além de vir preveni-los contra os perigos a que estão expostos com o advento da era

atômica e de vir saudá-los.

P. — Sim, eu quero saber quais os perigos a que estamos expostos com o advento da idade atômica, mas primeiro seria interessante ouvir mais a respeito desse novo sol.

R. — Esse corpo é um monstro, que em breve poderá ser visto na direção de Câncer, de luz apagada. A luz de um sol só passa a brilhar quando penetra num campo magnético secundário como o nosso. Penetrando no sistema, toma um movimento de rotação, deforma o espaço e gera correntes que lhe darão brilho. Se viesse luminoso, sua luz provocaria forte repulsão e seria desviado da sua rota. Sem brilho, ele sofre a pressão do nosso sol mas o seu momento cinético lhe garantirá a penetração. De início será uma luz avermelhada, depois azul. Após vencer a zona das grandes massas planetárias, terá a oposição solar pela frente, mas na retaguarda terá o peso das grandes massas a impulsioná-lo por uma ação repulsiva. A repulsão contra os planetas, pela retaguarda, a sua luz brilhando e o volume de sua massa descomunal fará o sol atual deslocar-se das proximidades do centro magnético, situando-se mais longe. Então os dois sóis demarcarão as suas órbitas, ficando o de maior massa e menos luz mais próximo do centro ⁽²²⁾. (Vide figura 4).

Dois sóis no sistema criarão problemas difíceis. Todos os planetas terão suas órbitas modificadas. Mercúrio cairá na zona hoje compreendida entre Vênus e a Terra. Vênus irá para o lugar que medeia entre a Terra e Marte. A Terra sentirá o efeito, antes que o novo sol

22) E sucederá naquele dia, diz o Senhor, que farei que o sol se ponha ao meio dia, e a Terra se entenebreça em dia de luz. (Amos: 8-9).

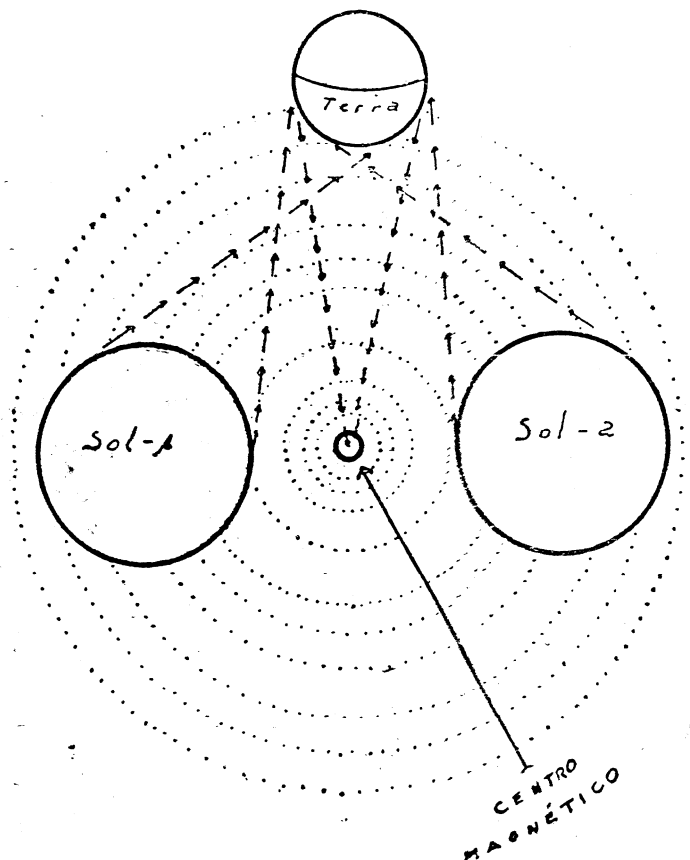


Fig. 4 - Sistema de estrelas duplas

A penetração de um novo sol no nosso sistema lançaria a terra na zona hoje ocupada pelos planetóides, entre Marte e Júpiter. Todos os planetas teriam suas órbitas modificadas. Haveria um abalo, porém suportável em vista de que o novo sol só aos poucos iria influindo com a sua força repulsiva. Ao atingir o máximo de sua luminosidade a Terra já estaria no lugar devido no sistema, Haveria, sem dúvida alguma, uma transformação do tipo biológico terreno, mas a vida ainda continuaria talvez em melhores condições.

A penetração desse novo corpo foi predita por Nostradamus nas suas célebres Centúrias, II, quadra 41, onde se lê:

"La grande estoille par sept jours bruslera. Nuee fera deux soleils apparoir".

Traduzido, significa: Por sete dias a grande estrela brilhará, nuvem fará dois sóis aparecer.

se coloque no seu lugar definitivo. À medida que esse corpo começar a brilhar, a pressão da luz fará com que a Lua se desloque da sua órbita e vá situar-se num ponto que passe à categoria de planeta. Com esse deslocamento conduzirá uma quantidade da massa etérea da Terra, que lhe garantirá uma estabilização de movimento. A Terra, por sua vez, sob a pressão combinada de dois sóis, irá se situar na zona hoje ocupada pelos planetóides. _Em suma, haverá um deslocamento geral de todos os corpos que povoam o nosso sistema. Plutão será lançado fora, e vagará errante pelo espaço, até que um seio acolhedor o recolha. Um dos satélites de Marte será arrancado da sua atual posição e projetado no espaço. De massa bastante densa, em vez de repellido será atraído para o interior. Sua trajetória será de tal forma que viria a constituir-se satélite da Terra. Depende do sentido em que ele tomar contato com este planeta. Se isso se der contra o sentido de rotação da Terra, o choque provocado pelo encontro da sua massa com o éter fá-lo-á em pedaços; se for a favor, ficará ligado ao planeta. A Terra não sofrerá com um choque contra, pois a sua camada etérea oferece proteção. Pelos nossos cálculos, apenas cairá uma chuva de pedras sobre a superfície deste globo, principalmente na zona compreendida pelo sul europeu, norte da África, Ásia Menor, o norte da América do Sul e o sul da América do Norte. O impacto transformará o atual esplêndido satélite marciano em pedacinhos de uns 20 kg cada um, que devastará as zonas acima descritas. Depois tudo se normalizara. Nós teremos um novo céu onde viajar, e vocês uma nova terra

P. — Quando será isso? Ainda levará muito tempo?

R. — Será muito em breve, no fim deste século. A Terra começará o seu novo milênio com uma nova fonte de luz a iluminar, os seus prados. Muitos desaparecerão para sempre do cenário terrestre, mas um pequenino rebanho restará, obediente às leis de Deus, e não haverá mais as lágrimas que aqui existem. Haverá paz e abundância, justiça e misericórdia. As almas injustas terão o castigo merecido, e só os bons terão guarida. Nesse dia o homem compreenderá o triunfo dos justos, e verá porque Deus não puniu

imediatamente os maus. O Sol, que há de vir, será chamado o "Sol da Justiça".

O seu aparecimento nos céus será o sinal precursor da vinda d'Aquele que brilha ainda mais que o próprio Sol.

P. — E que tem a ver a vinda dos discos à Terra com o Sol que há de vir?

R. — Estudamos todos os efeitos que o seu aparecimento trará. Se nos fosse permitido, podíamos enviar, por meio de aparelhos apropriados, pulsações eletromagnéticas contra ele, e evitaríamos a sua entrada, fazendo que a sua luz acendesse fora do sistema. Mas evitar a sua Vinda seria querer opor-nos à vontade de Deus e deixar que a injustiça aqui se perpetuasse. Quem está com a sua consciência tranqüila e em paz com o seu Criador nada precisa temer. Deixemo-lo vir.

Vimos com finalidade de estudos e também, para fazer um supremo apelo ao homem para que evite a catástrofe e viva em paz. A Terra Não é o centro do sistema planetário, como antes pensavam, mas é o centro do mal. Se os homens se tornassem bons, talvez que o Criador tivesse compaixão. Evitem a guerra, porque pode dar-se o caso que o homem destrua o seu planeta com as próprias mãos evitando assim, que as forças da natureza o façam. Não é difícil ser bom; é o bastante não fazer o mal. O restante Deus suprirá.

**CÁLCULOS DOS ELEMENTOS DO SISTEMA PLANETÁRIO,
SEGUNDO OS DADOS TEÓRICOS FORNECIDOS PELO
COMANDANTE DO DISCO VOADOR.**

PLANETAS	DIAMETRO (em hm)	ROTACAO	Velocidade De rotação da massa (em Km/h)	Velocidade De Revolução (em h/h)	Altura da cinta de éter (em hm)
Mercúrio	4 840	23h	661	172 340	628 000
Vênus	12 320	16h 31m	2 344	126 000	320 950
Terra	12 756	23h 59m	1 660	106 000	406 000
Marte	6 660	24h 37m	849	86 000	315 595
Júpiter	139 780	9h 50m	44 700	47 000	16
Saturno	115 100	10h 2m	35 000	35 000	Isento de éter ou atmosfera
Urano	47 400	10h 50m	13 700	24 482	18 652
Netuno	43 100	15h 10m	8 696	19 558	26 850
Plutão	11 500	19h 57m	1 810	17 057	96 800

ANULACAO DA GRAVIDADE

P. — Há algum inconveniente em esclarecer-nos acerca dos problemas referentes à navegação com os discos voadores?

R. — Absolutamente, nenhum. É claro que uma viagem interplanetária ainda demandaria muito tempo para o povo da Terra, mas vamos dar-lhes *uma mãozinha*, demonstrando-lhe como as coisas ocorrem:

O peso atmosférico da Terra é de 1,033 kg por centímetro quadrado. Se colocar-se uma folha de papel na boca de um copo cheio de água, de boca para baixo, a pressão atmosférica, exercida de baixo para cima, impedirá que a água sofra a ação da gravidade e caia.

Com o disco voador, empregamos essa força natural da atmosfera, É ela quem nos dá a propulsão carecida.

Se sobre a parte inferior do disco mantivermos essa pressão, e provocarmos uma descompressão na parte superior, o aparelho sofrerá um fabuloso impulso para cima, comum poder que nenhuma força conhecida pode igualar.

P. — Por favor, quer ser mais explícito? Não estou compreendendo bem o sistema como você descreve.

R. — É simples, meu amigo. Fazemos o vácuo na direção que desejamos seguir. Se tivermos baixa pressão de um lado, do outro obtemos a pressão atmosférica integralmente. Qualquer aparelho seja ele o que for só se pode mover obtendo uma diferença de potencial.

Por exemplo: num disco, com 20 metros de diâmetro, temos:

$$\text{Raio}^2 \times 3,1416 = 3.141.600 \text{ cm}^2$$

Considerando, agora, que a pressão atmosférica é igual a 1,033 kg por centímetro quadrado, chegamos à conclusão de que a força que atua sobre o disco é de 3.278.272,8 kg, quando as suas dimensões correspondem a 20 metros de diâmetro.

Para você ter uma idéia do que isso representa, imagine que num disco dos menores temos um impulso de três milhões de quilogramas, enquanto que os aviões terrenos, os mais possantes, não vão além de alguns milhares de quilos.

Já num aparelho de porte regular, essa pressão é muito maior. Tratando-se de um disco de 100 metros de diâmetro teríamos 78.540.000 de quilos; num de 200 metros a pressão seria igual a 314.160.000 quilogramas.

Não existe limite para o tamanho e a capacidade de um desses aparelhos. Os nossos grandes cargueiros atingem até 600 metros de diâmetro, com capacidade para quase três bilhões de quilos.

Isto é mais ou menos teórico, porque nunca usamos toda a capacidade de carga de um desses gigantes do espaço. Deixamos sempre uma margem, que usamos para a alta velocidade.

Quando fazemos viagens interplanetárias, usamos aparelhos de pequena capacidade. Depende do fim que temos em vista. Geralmente convem-nos discos de 20 metros. Esses aparelhos, completamente equipados, pesam no máximo 250 mil quilos. Temos ainda uma margem de três milhões de quilos, que usamos para altas velocidades.

Jamais alguém obteria tamanha energia numa nave. Nem mesmo a energia atômica poderia se equiparar às forças da natureza. E isso sem envenenar a atmosfera. Compreendeu bem, agora?

P. — Compreendi. É espantoso como é fácil o processo!

R. — Sim, é fácil mesmo. É o ovo de Colombo. Mas estaria incompleto se eu me recusasse dizer qual o meio que empregamos para fazer o vácuo externamente. Antes vou explicar-lhe o sistema de direção

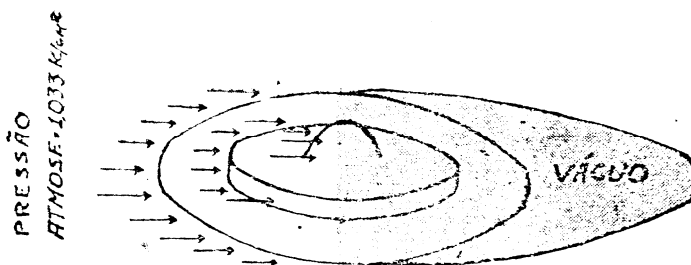


Fig. 5 – Disco em voo experimental.

Tendo o vácuo sempre a sua frente, o disco pode se movimentar sem qualquer atrito e em qualquer velocidade. Fácil é, também, a sua maneabilidade, pois que esse vácuo pode ser transferido em todas as direções. Num disco de 20 metros de diâmetro a pressão atmosférica exercida é mais de 3.000.000 de quilogramas, enquanto que se esse diâmetro for elevado para 60 metros o poder atmosférico se eleva quase 30.000.000 de quilogramas. É, pois, uma força descomunal, que não existe exemplo entre os nossos fenômenos mais comum.

Aos que se interessam pelas questões de comunicação com defuntos, damos uma nota encontrada nos anais espíritas, "Revista Espírita", abril de 1859, traduzida e enfeitada em livro em português, pág. 119, sob o título Poitevin, o Aeronauta. Pretendendo, os antigos pesquisadores, atingir outros planetas com o concurso de balões, Allan Kardec invocou o espírito de Poitevin, que foi piloto de balões, e perguntou-lhe do futuro do aeróstato. Poitevin predisse que o aeróstato não tinha grande futuro, não se prestava para viagens interplanetárias e mostrou como se podia fazer um aparelho capaz de vencer as grandes distâncias:

Não me perguntastes se, por este meio, chegaríeis a visitar outros planetas. Entretanto tal pensamento inquietou muitas cabeças e a sua solução encheria, o vosso mundo de espanto. Não: não o conseguireis. Pensai que para atravessar os espaços inimaginados, de milhões de milhões de léguas, a luz leva anos. Vede, pois, quanto tempo seria necessário para atingi-los, mesmo levados pelo vapor e pelo vento.

Para voltar ao tema principal, eu vos diria, de começo, que se não deveria esperar muito do vosso sistema atual: mas que obteríeis muito mais agindo sobre o ar por alta e duradoura compressão. O ponto de apoio que buscais, está a vossa frente e vos cerca por todos os lados; com ele vos chacais em cada um dos vossos movimentos; diariamente ele entrava a vossa rota e influi sobre tudo quanto focais. Pensai muito nisto e tirai desta revelação tudo quanto for possível: suas conseqüências são enormes.

Otto de Guéricck foi um dos primeiros a notar a fabulosa força atmosférica, em 1654, quando tentou separar dois hemisférios, onde se havia feito o vácuo. Nem com a tração de 10 cavalos foi isso possível. Antes havia visto uma caldeira de cobre, em cujo interior havia feito baixa pressão, ser esmagada como uma folha de papel, devido a

tremenda força atmosférica.

Não fossem as correntes de vento da alta atmosfera; que dão um ponto de sustentação para a incrível pressão, e seríamos esmagados pelo grande volume gasoso que se situa sobre nós.

Há um grande perigo que paira sobre a Terra com as explosões atômicas: as perturbações dessas camadas podem provocar chuvas diluvianas, ventos de fúria inconcebível, pressão atmosférica nunca calculada e intensidade solar catastrófica.

O disco não anula a gravidade, como a princípio se supunha, mas tira a sua energia da própria pressão atmosférica. Dai haverem dito, a muitos, que a fonte de energia que se serviam era a própria natureza. Se anulassem a gravidade só teriam um sentido de direção e careceriam de combustível para vencer o efeito contrario. Ainda que vencessem a gravidade, teriam o seu peso específico em relação ao ar e o atrito a limitar-lhes a velocidade na atmosfera.

É, pois, o disco voador uma máquina perfeitamente à altura de ser construída na Terra. O seu revestimento pode ser de qualquer material, ma vez que nenhum atrito pode sofrer. Não tem importância o formato; apenas a forma de disco é a ideal, porque uma metade se transforma em» zona de pressão atmosférica enquanto a outra mergulha no vácuo. Um corpo em forma de cubo teria sua maneabilidade e velocidades limitadas pela pressão atmosférica lateral. Teria, pois, um atrito nas paredes laterais.

Não pode ter janelas de vidro, pois que a diferença de pressão entre os pontos do mesmo corpo poderia partir o vidro e criar uma corrente atmosférica de grande velocidade no próprio interior do disco. A visão é dada por "olhos" de televisão situados em vários pontos externos, que transmitem a uma tela de frente do piloto. Olhando na tela o piloto pode ver em todos os sentidos ao mesmo tempo, sendo esse sistema superior à própria vista humana, que só vê num determinado ângulo de cada vez.

Infelizmente tal aparelho pode ser usado na guerra, mas revolucionaria todo o nosso sistema. de transportes se fosse construído na Terra. Basta dizer que um só desses aparelhos, de modestas dimensões, poderia transportar, em questão de menos de uma hora, todo o trigo que São Paulo consome durante um ano inteiro, vindo diretamente da Argentina sem necessidade de navios custosos, caminhões, etc., pois que poderia fazer o carregamento e a descarga sem necessidade de campos especiais.

Podemos transferir esse vácuo para qualquer sentido. Com uma simples alavanca numa semi-esfera transferimo-lo para onde queremos seguir. Se quisermos ir para um lado, provocamos o vácuo para ele, e imediatamente a atmosfera exerce pressão naquele sentido. Digamos: estamos voando no plano horizontal. Se quisermos fazer um ângulo de 90 graus, basta transferirmos o vácuo para cima ou para um dos lados, e iremos com a mesma velocidade naquele sentido. Não precisa uma curva. Compreendeu ?

P. — Sim, vi todo o alcance. Isto pode revolucionar tudo o que conhecemos em matéria de navegação. É um aparelho diabólico.

R. — Depende do uso que fizerem. Eu ainda acredito na bondade do homem e me comprometo, se um dia nos prometerem acabar com as guerras, vir pessoalmente e ajudá-los a alcançarem esse desideratum. Não só isso, mas coisas mais superiores. Ensiná-los-ei como fazer da vida um paraíso.

Mas como íamos dizendo, obtemos um vácuo e uma pressão, como diz você, diabólica. Não temos, porém, nenhum atrito, já que para o sentido que vamos só existe o vácuo. Logo; sem atrito, o aparelho não esquenta. Carecemos, muitas vezes, até de um pouquinho de calor para nos mantermos, por que a temperatura baixa demais.

Quanto ao processo de fazer-se o vácuo externamente, não existe dificuldade técnica alguma. Você sabe que os raios catódicos têm a estranha propriedade de decomporem a atmosfera, por onde passam. Os elementos atmosféricos, sob a ação desses raios, retornam ao estado etéreo. A essa propriedade, juntamos a de fazer que os raios catódicos se cruzem com os anódicos num ângulo de 45 graus. Isto fazemos empregando elevadas voltagem e amperagem.

P. — Onde fica situado o emissor de raios catódicos?,

R. — Em toda a zona periférica do disco. Quer dizer, toda a parte lateral do aparelho é um tubo de raios, entre duas paredes. Esses raios são mortais e só podem ser projetados para o exterior. Um ser humano que recebesse a emissão dos raios catódicos, com a intensidade que usamos, teria todos os glóbulos destruídos e sofreria queimaduras mortais. Mas no interior do aparelho há menos radioatividade que o ar que se respira na Terra.

A coloração que vocês vêem é a consequência desses raios, como num tubo de Crooks e Geissler. Depende da baixa pressão que obtemos, ou seja o vácuo. Se quisermos ir depressa, fazemos o vácuo absoluto e nos tornamos um raio no espaço; se não, fazemos semi-vácuo, e vamos devagar. A intensidade do vácuo é conseguida com a amperagem empregada, usando-se um reostato. Se quisermos flutuar, empregamos uma corrente fraca.

Quando estamos com semi-vácuo, vocês vêem a luminosidade à noite;

mas se estamos usando vácuo absoluto, ninguém nos vê, porque não existe luz no vácuo (23). É por isso que dizem sempre que ficamos parados, e repentinamente sumimos e aparecemos noutra lugar.

É forçoso confessar que há outros meios que se empregam, como no caso do sistema de bismuto, ainda usado em muitos aparelhos para conseguir-se uma diferença de potencial. Aliás, foi esse o nosso primeiro sistema. (O comandante explicou-nos esse outro processo, mas por ser complexo preferimos não relatar aqui). Depois de muito viajarmos com a caranguejola a bismuto, um ser de outro planeta nos explicou como podíamos fazer a coisa mais simples. Temos ainda aparelhos desse tipo, mas só são usados pelos aficionados de antiguidades, que se aventuram as viagens interplanetárias. São como vocês, que tendo barcos a motor empregam esportivamente barcos a vela.

Eis aí, meu caro, como vocês podem fazer um aparelho tão ou mais rápido que um corisco.

P. — Eu poderia relatar isso a outros?

R. — Eu não impus condições para relatar-lhe nada. Faça como bem lhe aprouver. Não posso proibi-lo de dizer aos outros, coisas que podem contribuir para o bem-estar coletivo. Peço — isso sim — que as informações que eu lhe der sobre meios de destruição, guarde para si somente. Chega o que já têm os homens para se transformarem em diabos. Quanto ao resto, se você achar que é justo dizer a outros, faça-o. E se um dia houver qualquer dificuldade técnica, estarei pronto para ajudá-los a solucionarem o problema. Basta que desejem a minha presença, e eu saberei, mesmo distante, que me chamam pelo pensamento.

23) A luz desaparece dos tubos de raios catódicos, se no seu interior diminuirmos a pressão. Logo a luz é um efeito atmosférico, e viveríamos no escuro se nos fosse possível habitar no vácuo.

A amizade não impõe condições, e a generosidade deve ser o nosso brasão universal. Todos somos passíveis de imperfeições, e quando se estima sinceramente, acredita-se no caráter da pessoa, ainda mesmo que não se deva. Peço-lhe, também, que se um dia quiser transformar isso em coisa útil ao mundo, comunique primeiro ao seu povo, porque os brasileiros não são agressivos e intimamente abominam a guerra. Não procure esclarecer o problema, porém, a quem pode transformar um aparelho desses em arma de matança coletiva. Mas se o seu povo não der importância, publique como quiser. Mas faça-o, então, sem restrições, para que todos saibam, e um não tenha vantagem sobre o outro.

P. — É preciso muita energia elétrica para conseguir-se *esse* efeito?

R. — Tudo é proporcional. No nosso disco a voltagem e a amperagem são elevadíssimas. Num aparelho pequeno, para pesquisa, bastaria pouca corrente.

P. — De onde vocês obtêm a energia para provocarem tal efeito ?

R: — Temos diversos métodos de obtenção. Pode ser pela transformação do hidrogênio em hélio, a baixa temperatura, bombardeando o deutério com mesons mais pesados, produzindo um potencial energético fabuloso, ou usando-se os ultra-rios numa solução acidulada, saturada com núcleos de hélio. Essa modalidade é a mais usada.

P. — Como se dá esse fenômeno da transformação dos ultra-rios em energia utilizável ?

R. — Se você fizer a radioatividade passar através de um Campo magnético, obterá os raios alfa, beta e gama. Os primeiros são núcleos de hélio, os segundos são elétrons e os terceiros raio gama, que são da mesma natureza dos ultra-rios, ou seja energia eletromagnética. Esses três componentes da radioatividade são afins. Os ultra raios, ou raios gama, ao passarem junto de núcleos de hélio, deformam o espaço e criam os elétrons até cair o seu comprimento de onda. Assim sendo, quando os raios gama atravessam uma

solução acidulada, saturada de núcleos de hélio, geram os elétrons junto dos núcleos, mas sendo estes impedidos de se unirem ao núcleo devido à presença ácida, são condensados nas placas que se encontram na parte inferior do aparelho. Eis aí uma fonte inesgotável de energia e que nada custa a não ser um pouco de solução ácida e núcleos de hélio. Temos, porém, outros recursos. Numa viagem interplanetária, pode dar-se o caso de um desarranjo qualquer nos sistemas de transformação de hidrogênio em hélio e captação de raios gama. Se isso acontece, lançamos mão da energia solar. Fazemo-la atravessar um tubo de gás carbono. Esse gás, na presença de um catalisador, se une à água, transformando-se em aldeído fórmico. Em seguida, fazemos a oxidação desse produto, obtendo novamente gás carbono e água. Nesse segundo processo, a energia solar é restituída em forma de corrente utilizável, que dá perfeitamente para atender às nossas necessidades mais imediatas, já que nas viagens interplanetárias não carecemos de energia propulsora para o aparelho. As leis da inércia garantem a aceleração até que atinjamos o planeta que temos por objetivo.

P. — Então todo o aparelho se resume nisso?

R. — O movimento do aparelho, sim. Temos, entretanto, múltiplos instrumentos de navegação como você pôde observar. É o mesmo que um dia você explicasse a alguém como se move um avião a jato. Naturalmente explicaria que ele sofre uma pressão na parte traseira, que o impele para frente. É verdade, mas no interior do avião existe muito instrumento auxiliar da navegação.

Se eu fosse explicar-lhe só o nosso maquinismo de detecção das camadas etéreas, Ficaríamos falando umas três horas. O instrumento de comunicações interplanetárias é também complexo, embora baseado em princípios que vocês estão fartos de saber, mas que não aplicam.

As melhores coisas que se podem fazer, ainda estão nas questões mais fáceis da ciência. O segredo está em conservar-se a cabeça no lugar, sem a fantasia de tensores. Com um tensor você pode explicar um fenômeno, mas não

o descobre. Na ciência precisamos procurar descobrir, embora tudo esteja descoberto. Meter tensores no cálculo é complicar o que é fácil. Que vai você fazer com tensores, para demonstrar que se pode produzir uma diferença de potencial entre a pressão atmosférica e o vácuo, e obter um impulso ? Se descobriu, já não precisa haver demonstração alguma; o aparelho mesmo demonstra por si. O resto é pedantismo acadêmico.

Entretanto, a ciência terrena, para conservar-se monopólio de alguns, não admite qualquer coisa que não tenha uma demonstração matemática. Num mundo, que tudo ainda está para ser feito, é matar a pesquisa.

Muitas idéias geniais eu garanto que foram sepultadas, somente porque quem as imaginou não tinha cultura matemática à altura de uma demonstração.

P. — Supúnhamos até agora que o disco simplesmente anulasse a gravidade.

R. — Supunham uma coisa que não existe. A gravidade não passa de uma má interpretação de um conjunto de fenômenos.

P. — Como ? Não existe gravidade ?

R. — Não existe. O que a ciência chama de gravidade é questão de diferença de densidade dos corpos. Sejam explícitos: a fumaça do seu cigarro é mais pesada que o ar atmosférico. Entretanto, ela sobe. Isso é consequência do calor. Quer dizer que a diferença de densidade foi compensada pela temperatura da fumaça. Identificamos, assim, dois fatores que podem influir no fenômeno: *densidade e temperatura*.

Podemos observar que um balão cheio de gás de hidrogênio sobe, dependendo do volume do gás. O mesmo acontece com o hélio. Isso quer dizer que os corpos menos densos tendem sempre a subir, do mesmo modo que a água e o azeite se sobrepõem devido à densidade. Se o corpo é menos denso, não existe gravidade que o impeça de subir. Enquanto no ar, por ser de fraca densidade, os *graves* caem depressa, na água, mais densa que o ar, caem mais vagorosamente.

O terceiro fator que influi sobre a gravidade é a massa atmosférica e etérea que circunda o planeta. Mas podemos enquadrá-lo, ainda, no fator *densidade*. É falso, pois, atribuir-se a um planeta, maior ou menor gravidade, se desconhecermos qual a espessura da sua massa gasosa e a densidade de sua atmosfera. Em Saturno, por exemplo, devido a ausência de atmosfera, a gravidade é considerada zero. Em Júpiter, de atmosfera muito rarefeita, é muito diferente, sendo alta a aceleração inicial, pois que logo um corpo em queda se choca com a superfície pouco densa. Em Mercúrio, porém, cuja altura etérea atinge mais de 600.000 quilômetros, a pressão atmosférica é elevadíssima e a gravidade descomunal.

O quarto fator que influi sobre a gravidade é a componente vertical do magnetismo. Todavia, a atração que exerce sobre um corpo é, com pequena diferença, igual sobre qualquer outro corpo. Daí ser observada a mesma velocidade de queda no vácuo. Mas essa atração não se dá devido à massa, e sim por causa do magnetismo com que, todo o corpo é dotado.

Por último, temos, a energia que pressiona o universo, e que penetra nos sistemas galáxios, de que lhe falei antes. Não podendo um corpo ser pressionado em todos os sentidos, porque de um lado a terra sempre apara a pressão, o corpo sente uma diferença de forças que atua sobre ele e cai à superfície terrestre.

Essa tremenda pressão universal, que é o resultado da vibração de Deus sobre o ponto infinito do universo, é o que mantém a atmosfera dos planetas.

Se a pressão atmosférica tem o fabuloso poder que usamos para movimentar os discos, e se a tendência dos gases é sempre expandir indefinidamente, toda a capa gasosa que circunda um planeta se expandiria para o vácuo, se não houvesse uma pressão constante que a mantivesse. Quando Newton viu cair a maçã, não podia suspeitar que naquele instante ele assistisse o efeito da presença divina no universo. É por isso que vivemos e nos movemos em Deus.

Gravidade é, então, um conjunto de fenômenos, e nunca uma força individualizada.

P. — Porque inclui o calor sobre a gravidade?

R. — Porque ele diminui a intensidade magnética dos corpos. Verifique que um magneto (ímã) perde a sua propriedade com o calor. Sendo a matéria constituída de ondas estacionárias, o calor influi poderosamente sobre elas. Aumentando a frequência dessas ondas, começam a emitir luminosidade. Além disso, é fenômeno notório que o calor torna o corpo menos denso. Assim, este sempre tende a subir. Na água fervente é onde se vê isso com toda a clareza. A água mais quente procura sobrepor-se à mais fria, produzindo as correntes. Apontamos o calor como um fator que influi sobre a gravidade, não porque ele mesmo seja um agente que provoque fenômenos de gravidade, mas porque influi sobre o magnetismo e a densidade.

P. — Quer isso dizer que a nossa ciência está errada?

R. — Muito errada.

P. — Cai por terra, então toda a nossa física, inclusive a relatividade.

R. — Caem as coisas erradas. Muitas outras, certas, permanecerão. Acaso é de estranhar que isso aconteça?

Ptolomeu foi um gênio, mas todo o seu sistema ruiu fragorosamente como um castelo de cartas. O mesmo aconteceu com Aristóteles. A vez de Isaac Newton chegou com a física relativista, e esta tem os seus dias contados.

P. — Mas pela relatividade foi possível dar explicação à perturbação da órbita de Mercúrio.

R. — Explicação qualquer um pode dar. Resta saber se é racional. Mas ainda que seja racional, precisamos ver se é ele o método que a Natureza usa nos seus fenômenos, porque podemos aventar mil hipóteses racionais, entretanto somente uma a natureza fará uso, desprezando a racionalidade das 999, e talvez não dê a sua preferência até a nenhuma. A relatividade é baseada em certos elementos errôneos, que nem mesmo podem ser chamados racionais,

e que a natureza, segundo expressão de James Jeans, parece desconhecer. Por exemplo, é da mecânica clássica que se dois raios se moverem num mesmo sentido com igual velocidade, entre os dois corpos essa velocidade será nula; mas se eles se moverem em sentidos contrários, a velocidade de um em relação ao outro será de $2V$. Todavia, para acomodar algumas dificuldades do seu sistema, Einstein afirmou que quer os raios se movam num ou noutro sentido, a velocidade entre eles será sempre V . Não é preciso muita imaginação para ver que esse princípio é falso. Para explicar uma fantasia, o autor da relatividade criou outra maior: atribuiu um espaço e um tempo próprios para cada corpo que se mova, segundo a velocidade. Mas como um erro leva o homem a outro maior, teve de arranjar uma terceira fantasia agora, para justificar a segunda: pos fronteiras no universo, delimitando para nos um espaço particular. Mas a natureza desconhece as cercas imaginárias, faz caso omissivo da vontade que temos de que o universo se amolde aos nossos pontos de vista e desconhece as elucubrações do espírito. Em tudo ela se porta como se desconhece as funções hamiltonianas e a seriedade que os terrenos emprestam aos tensores. Em breves vocês verão que as fronteiras propostas por Einstein foram demais apertadas para conter o que é de natureza infinita. O espaço é uno, e o tempo nada e. Este é mera convenção, baseado no movimento dos astros. É um efeito apenas.

Se o movimento de um corpo, ou seja a aceleração da massa, é devido à força, o tempo então seria um efeito da força, e esta a causa. Mas se a força varia e é consumida, variável seria o tempo. Ora, sendo o espaço uma constante, é difícil imaginar como puderam vocês criar um continuum espaço-tempo, e ainda por cima julgá-lo uma dimensão. É o caso que a natureza desconhece essas coisas. Se multiplicarmos duas dimensões, teremos o quadrado; se multiplicarmos a área quadrada pela altura teremos o volume do corpo; agora, se multiplicarmos *esse* volume por uma quarta dimensão, só obteremos um absurdo. No espaço um corpo não se propaga em quatro, três, duas ou uma dimensão, porque o espaço, sendo infinito, não tem dimensão alguma. Podemos, quando muito, falar que um corpo obedece a uma direção tensorial, quando se movimenta, seguindo de um ponto A a outro B.

Até certo ponto Einstein tinha razão para dizer que um corpo em movimento no espaço tem um tempo próprio, porque saindo da terra modifica o que se convencionou chamar tempo terrestre. Mas estava errado, por que o tempo é calculado tomando-se por base a duração do seu movimento até que um ponto da massa retorne ao mesmo lugar. Assim, o tempo é o resultado de um movimento esférico. Porém mais errado estava quando julgou haver um espaço próprio e particular para cada corpo em movimento.

O avanço do periélio de Mercúrio, que o consagrou, é uma questão de aproximação com o sol. Estando mais próximo, recebe mais luz, e gira mais rapidamente e avança com mais velocidade no espaço.

P. — Pois bem: e a curvatura da luz, observada por Eddington, Crommelin e Davidson, durante o eclipse do sol em 29 de maio de 1919, que foi postulada por Einstein?

R. — A luz que se curvou, não foi devido à massa solar, mas sim por causa do campo magnético zero, situado nas proximidades do sol. Até dentro de um solenóide você pode observar que um feixe de elétrons sofre desvio num campo magnético. Nada tem isso de notável. Se a luz sofresse desvio junto de uma massa, esse fenômeno seria bem observado junto dos planetas. Digamos em Marte, que está bem próximo da Terra. A Lua, por exemplo, seria um ótimo local para observação, durante os eclipses. Todavia, só foi observada essa curvatura exatamente onde se situa o centro magnético do nosso sistema. Não houvesse uma repulsão entre a energia e o magnetismo e nem os motores rodariam. Logo a luz sofreu o desvio do centro magnético, curvando-se sobre o sol. Se vocês tivessem aparelhagem adequada, veriam que a luz também se curvava no lado oposto ao centro, como se procurasse distanciar-se do sol.

Querer de isso inferir a curvatura do espaço é anticientífico. O espaço, caso não esteja transformado, não é relativo a nada nem tem forma alguma. Não é curvo nem reto, não tem nenhuma dimensão; é simplesmente espaço, infinito em todas as direções. Em qualquer ponto em que se colocar um observador, sempre terá diante de si o universo infinito.

P. — Então não se pode conceber um limite para a matéria?

R. — Se no espaço houvesse um ponto que servisse de limite para a criação, ali estaria encerrado Deus. Mas Deus é infinito e o universo um ponto para Ele. Só uma ciência materialista pode limitar a criação., Se supuséssemos um limite, o que haveria então depois dele?

P. — Creio que nada.

R. — Sim, haveria o nada. Mas o espaço é o nada transformado por Deus. A matéria também é nada. Se alguma coisa ela contém, é a energia divina que fecundou o espaço. Para você matéria é alguma coisa; mas faça passar por ela um feixe de raios catódicos e ela desaparecerá da sua vista. Você só verá o espaço. Tudo o que aparece é ilusão dos nossos sentidos. Coisa alguma tem existência real. Apenas o espírito é alguma coisa, e é exatamente este que a ciência terrestre não admite.

P. — É penoso para nós verificarmos que as nossas coisas mais caras estão em completo desacordo com a realidade.

R. — O que de fato é penoso no homem é a perseverança no erro. Se durante toda uma eternidade eu houvesse errado, sentir-me-ia feliz no dia que alguém me esclarecesse. Creia que eu lhe digo a verdade. Que dor pode alguém sentir em perder o errado para ganhar o certo ?

P. — Mas é difícil para nós abstrairmos a relatividade da ciência.

R. — Seria difícil para a ciência, também, abstrair as experiências de Hertz e Fresnel, que concluíram pela teoria ondulatória da luz. Entretanto, quando é conveniente para ela explicar a teoria eletrônica, vale-se do sistema ondulatório; quando fala em teoria atômica, inverte a coisa e diz que o elétron é uma partícula, socorrendo-se de Planck.

Antes de deixarem a relatividade, resolvam primeiro se é verdadeira, a teoria ondulatória ou se é a emissiva. Verifiquem primeiro a verdadeira velocidade da luz. Determinem as ações e reações do sistema planetário. Mas não usem dois espíritos numa ciência, para explicarem uma mesma coisa.

P. — Eu anotei os fatores que você disse influir sobre a gravidade. Mas há um caso que deve ser considerado. Se é certo que a densidade dos corpos influi, no alto de uma montanha o ar é mais rarefeito. Assim, um ferro, por exemplo, estando num meio mais sutil, devia pesar mais. Entretanto, se dá o contrário: quanto mais alto, menos o peso.

R. — Mas eu disse, também, que a gravidade sofre a influência da massa etérea que circunda o planeta. Se o peso atmosférico, à superfície do mar, é o equivalente a uma coluna de mercúrio de 76 centímetros, por cada 10 metros de elevação a coluna desce cerca de 1 milímetro. Logo, temos a considerar a pressão que os corpos sofrem, em função da sua densidade. Com menor pressão atmosférica, menor será o peso.

Se a gravidade fosse uma força com atributos próprios, e se fosse ela que sustentasse os corpos no espaço, seria bastante difícil para a ciência terrestre explicar porque os meteoros são mantidos na sua órbita. Todos os anos a Terra se choca com milhões de meteoritos, sempre no mesmo mês. Isto quer dizer que estão situados num só ponto. Ora, si houvesse a lei da gravitação, ou eles viriam todos de encontro à Terra ou já teriam sido atraídos pelo Sol. Entretanto, caem à Terra os que conseguem penetrar a massa etérea, e os outros continuam sempre no mesmo ponto. Estão, pois, equilibrados entre a atração magnética do centro do sistema e a repulsão solar.

Para que existisse a gravidade terrestre, seria necessário haver a atração solar. Mas nenhuma das duas têm existência.

Se não fosse verdadeiro o meu raciocínio, jamais os corpos no vácuo teriam uma mesma velocidade de queda.

Para efeito de argumentação, suponhamos que a gravidade exista. Mas se no vácuo todos os corpos caem com uma mesma velocidade, deixa de ser verdadeiro que a matéria atrai a matéria na razão direta das massas, quando nada se essa matéria está no vácuo. Derrubada essa premissa, fácil é vermos que se existe o vácuo entre os corpos celestes, a gravitação solar, se existisse devia atrair todos os corpos igualmente, independentes da sua massa. Mas toda a

astronomia terrestre se baseia na massa dos corpos e na distância em que estes se encontram. Logo é falsa a concepção que vocês têm do cosmo.

Além disso quando Newton supôs haver uma força gravitacional, teve de imaginar a existência de um éter. Para ele não seria possível essa força, se não houvesse um veículo. E é muito singular que mais tarde a relatividade negue o éter e se apegue, ainda, à gravitação. Admitem o que o próprio criador da gravitação não pôde admitir. Assim sendo, não anulamos nenhuma gravidade. Aproveitamos, apenas, as forças da natureza. Se o nosso aparelho voasse baseado na anulação da gravidade, como vocês supunham, teríamos somente um sentido de direção. Sempre voaríamos contra o movimento terrestre, e seria impossível seguirmos no mesmo sentido ou em direção aos pólos. Além disso, teríamos nossa velocidade limitada em 1.660 quilômetros horários, o que é uma insignificância.

Ora, seria risível um aparelho que viesse de outro planeta com uma velocidade tão baixa e tendo um único sentido de direção. Tal disco seria bem inferior aos aviões terrestres, e seria o caso de irmos aprender com vocês um pouco de dirigibilidade e de como Voar-se mais rápido.

NOTA DO AUTOR

Foi EM 1654 que pela primeira vez notou-se o fabuloso poder atmosférico, quando Otto de Guéricke fez a célebre experiência dos hemisférios. Nem com a força de 16 cavalos puderam ser separados. Certa vez, conseguiu rarefazer o ar no interior de uma caldeira de cobre, mas a formidável pressão exterior esmagou-a como se fosse uma folha de papel.

Faz pouco tempo, uma tromba marinha foi vista em Santos, quando os banhistas que se encontravam na praia puderam presenciar o belo espetáculo. Toneladas e toneladas d'água foram vistas subir a grande altura para depois caírem novamente. Se um grande navio houvesse passado pelo local, naquele instante, teria voado pelos ares até uma centena de metros.

Tratou-se de uma zona de baixa pressão, apenas, e não de vácuo absoluto. Esse fenômeno é devido a um rodaminho, que girando as moléculas do ar com alta velocidade, a força centrífuga atua e faz um semi-vácuo. Atuando a pressão atmosférica sobre a massa líquida, sobe pela zona de baixa pressão um tremendo volume de água.

Baseado nesse princípio da pressão atmosférica sobre a superfície, Torricelli, notável físico italiano, pôde constatar que o mercúrio contido num tubo, quando mergulhado numa tina, se elevava a 76 cm. Daí concluiu que se um centímetro cúbico de água pesa 1 grama e o mercúrio é pesado 13,6 mais que a água, a pressão atmosférica sobre uma superfície deve ser 13,6 g vezes 76 centímetros de coluna, que dá $1,033 \text{ kg/cm}^2$.

Entretanto, essa pressão só é notada à superfície do mar. Em cada 10 metros de elevação a coluna de mercúrio desce 1 milímetro. Teoricamente, a uma altura de 76 quilômetros devia não existir mais pressão alguma. Entretanto, a física deverá rever os seus cálculos, uma vez que já foram notadas correntes aéreas a uma altura variável. O movimento horizontal de uma corrente dá às camadas superiores um grau de sustentação notável, principalmente se levarmos em conta que elas se movem a uma velocidade de 2.200 km horários, mais, pois, do que a dos nossos melhores aviões a jato.

Se essas correntes não existissem, seríamos esmagados pela tremenda

massa atmosférica.

Assim, em qualquer ponto em que um disco se achasse na atmosfera, teria uma pressão considerável a impulsioná-lo, dependendo da intensidade do vácuo que conseguisse criar.

Para se notar a pressão atmosférica de 1,033 kg por cm^2 , basta dizer que sobre a folha deste livro atua uma pressão de quase 500 quilos.

Um homem pode empurrar uma massa pesando centenas de quilos, dependendo das condições físicas da Superfície. Na água, por exemplo, a pressão correspondente à força de um homem, pode deslocar milhares de quilos. Entretanto, nunca se teve notícia de alguém que conseguisse elevar do solo um peso de 500 kg. Os nossos grandes navios têm um deslocamento de milhares de toneladas, mas sobre a água.

Um aparelho, porém, de 20 metros de diâmetro, é capaz de elevar mais, de 3 milhões de quilos, desde que consiga sobre a sua parte superior um vácuo absoluto. Se o seu diâmetro for elevado para 60 metros, a pressão atmosférica será a soma fabulosa de 29 milhões de quilos.

Não temos, pois, na Terra, qualquer coisa que se lhe compare. Se construído tal aparelho na Terra, seria a completa revolução dos nossos sistemas de transportes. Um poder tão fabuloso, suficiente para elevar aos ares um arranha-céu, tornaria sem significado os grandes navios cargueiros, uma vez que aliaria a sua capacidade de carga à rapidez de um raio no espaço, sem a necessidade de campos de aterrissagem. Até os nossos guindastes perderiam o valor.

Quanto aos meios de conseguir-se o vácuo exterior não há grande dificuldade. Por motivos de segurança do nosso país, não completamos a informação que nos foi dada pelo comandante do disco. Se qualquer pessoa empregasse o sistema descrito por certo não chegaria a um resultado seguro, porque há um fator importante a considerar para se obter o bom êxito, além da voltagem e da amperagem e das placas anticatódicas que devem ser empregadas.

Os efeitos até agora observados, produzidos pelos raios catódicos, são os seguintes:

- 1°) produzem fluorescência nos corpos sobre os quais incidem;
- 2°) são desviados por um campo magnético;
- 3°) são atraídos pela placa positiva dos condensadores;
- 4°) atravessam os corpos, tornando-os transparentes;
- 5°) decompõem os elementos que constituem a atmosfera;
- 6°) descarregam os corpos eletrizados.

Sabendo o princípio por que se movem os discos, podemos explicar os fenômenos observados a sua passagem.

A luz com que são vistos à noite depende da pressão do vácuo. Variando a pressão, varia a cor.

Os flocos que são vistos cair à sua passagem são constituídos pelo nitrogênio precipitado (salitre do Chile). O nitrogênio, sob a ação de correntes, cai da atmosfera e se fixa ao solo.

O rastro luminoso que deixam à sua passagem é consequência da ionização atmosférica provocada pelos raios catódicos. Após a sua passagem deve haver um intenso movimento vibratório das moléculas do ar, que se apresentariam ao observador como um rastro vaporoso.

Não há nenhum atrito do disco contra a atmosfera, por mais veloz que seja. No seu caminho haverá sempre um túnel desimpedido.

Para destruir um aparelho dos nossos, bastaria ir em direção a ele fazendo-o cair numa zona de baixa pressão. Depois, invertendo a direção do vácuo, a atmosfera produziria um fabuloso choque contra o aparelho que o destruiria inexoravelmente.

O caso Mantell tem uma explicação satisfatória. Perseguindo ele o disco, caiu na zona de vácuo de sustentação. Após atravessar, essa zona, chocou-se com a parede atmosférica do lado oposto, espedaçando-se. É possível que houvesse morrido simplesmente ao atravessar o vácuo criado pelo aparelho e

jamais houvesse sentido o seu avião desintegrar-se. Não foi, pois, proposital pelos seres que estavam no disco. Apenas um acidente.

Cabem aqui, também, algumas considerações suplementares sobre o funcionamento do disco, baseado no sistema de propulsão por meio de raios catódicos:

Quem, pela primeira vez, experimentou, embora sem resultado, a transmissão da eletricidade através dos gases rarefeitos foi Gassiot, nos meados do século XIX. Depois dele, Plücker imaginou o tubo que posteriormente foi empregado por Geissler nas suas experiências, donde veio o nome de "tubo de Geissler". Outros cientistas de renome universal, como Crooks, também fizeram experiências nesse domínio da física, com grande sucesso, do que resultou um elevado desenvolvimento.

No tubo de Geissler a pressão atmosférica é reduzida entre 1 a 3 milímetros de mercúrio, e, se o gás contido é o próprio ar, ao por em contato o anodo e o catodo com os pólos positivo e negativo de uma corrente elétrica de elevada tensão, todo o tubo se ilumina de uma luz violeta, com exceção do espaço ocupado pelo catodo, cuja luz que ali aparece é azul e separada da violeta por uma faixa escura.

Modificando-se a pressão interior do gás contido no tubo, diversos fenômenos ocorrem, dentre os quais espaços escuros que aparecem, conhecidos por "espaços de Faraday", ionização completa do gás, fluorescência das paredes do tubo, desintegração das moléculas gasosas com a liberação do hidrogênio, mudança da cor da luz para verde, amarelo, vermelho etc.. Crooks conseguiu verificar a ação mecânica dos raios catódicos, submetendo ao bombardeio destes um molinete que entrou em rotação. Outros usaram uma esfera pintada de preto, obtendo o mesmo resultado.

Havia, entretanto, uma grande dificuldade, que tolhia os passos da ciência: os raios catódicos não podiam sair do tubo rarefeito, uma vez que se revelavam incapazes de atravessar qualquer material. Havia uma pergunta na mente de todos os cientistas: quais os efeitos dos raios catódicos sobre a atmosfera comum?

Foi então que Lenard, prêmio Nobel de física em 1905, baseando-se em anterior experiência de Hertz, fez uma "janela" de alumínio no lado oposto ao catodo, e conseguiu que os raios fugissem do tubo para que fossem estudados convenientemente.

Verificou esse sábio que os "raios Lenard" se propagavam na atmosfera com tanta facilidade como no ar rarefeito do tubo, provocando fenômenos atmosféricos quase idênticos. Verificou ele que a passagem dos elétrons no ar denso da atmosfera parecia abrir um túnel, resultava forte ionização das partículas com grande turbulência do ar e fenômenos luminosos que se modificavam de acordo com a voltagem empregada. Todavia, não pôde ele se inteirar completamente da natureza do fenômeno, uma vez que não sabia se os fenômenos eram consequência de uma perturbação atmosférica ou do éter.

Para o nosso caso, o principal é saber se os íons provocam baixa pressão atmosférica. Hoje é sobejamente conhecido pela meteorologia que os íons pesados provocam essa baixa pressão, sendo eles os responsáveis, muitas vezes, pelos devastadores ciclones. Sabe-se que a emissão de uma partícula com média velocidade pode produzir, no primeiro centímetro da sua trajetória na atmosfera, o aparecimento de 24.400 íons, decrescendo esse número à medida que a partícula se translada no espaço. Quando chegaram a esse resultado, a voltagem empregada era pequena, e o elétron se movia no espaço com velocidade de 40.000 a 80.000 quilômetros por segundo. Mais tarde observou-se que empregando voltagem de 250.000 volts o elétron se movia a 250.000 k/s. Um experimentador chegou a usar 900.000 volts, mas não se tem notícia da velocidade adquirida, então, pelo elétron. É fato notório, porém, que quanto maior a voltagem empregada maior é o número de íons produzidos, atingindo a casa dos milhões de íons no primeiro centímetro do percurso do elétron.

Experiências posteriores mostraram que o elétron consequente do tubo de raios catódicos tinha o poder de fazer a desintegração atmosférica e liberar o hidrogênio, o qual se tornava ionizado. É possível que esses raios consigam a desintegração total, liberando os núcleos aos quais se unem depois, produzindo a quantidade de hidrogênio observada.

Madame Curie pôde determinar a velocidade dos íons, indicando 1,3 centímetros por elétron/volt empregado na atmosfera densa e 6,7 quando o movimento iônico se dá no hidrogênio puro, donde se depreende que uma grande voltagem resultaria um movimento com maior velocidade e que na alta atmosfera o rendimento seria mais acentuado.

O fenômeno que se passa, porém, para a criação do vácuo, não é propriamente devido à velocidade intrínseca do íon, mas ao poder de absorção que tem a atmosfera sobre as partículas ionizadas. Enquanto os íons negativos são absorvidos pela atmosfera, os íons positivos se encaminham para a superfície eletro negativa do disco, donde resulta na zona de passagem dos elétrons o vácuo.

Num tubo catódico comum, a corrente elétrica atinge um ponto de saturação, o que demonstra que todas as partículas atmosféricas contidas no tubo foram ionizadas. Isso é devido à limitação do eletrólito contido num tubo confinado. No caso do disco voador O eletrólito é constituído pela imensa camada atmosférica, nunca chegando a um ponto de saturação. Ora, sendo a "bolha" ionizada atraída e absorvida pela atmosfera circunstante com tremenda força, no seu lugar só resta um vácuo, sobre o qual o disco se projeta impulsionado pela pressão de $1,033 \text{ kg/cm}^2$.

Uma pergunta poderia agora fazer o leitor: como o disco pode ser frenado no espaço? A pergunta é pertinente, porque se o piloto de um disco, menos avisado, interrompesse o circuito da corrente, a atmosfera, com a força de expansão dos gases, se projetaria sobre o vácuo, gerando calor suficiente para vaporizar o disco e provocando uma tremenda explosão. Qualquer curto-circuito, também, seria o fim.

Há, porém, vários modos que um disco pode ser frenado. Um é por efeito magnético, com a curvatura dos elétrons, mas que preferimos não tratar aqui. O principal, entretanto, é fazer-se o vácuo também do lado oposto, impedindo que a atmosfera exerça pressão sobre o aparelho.

Há um sistema, que procuraremos dar ao leitor uma idéia, mas que envolve a questão da criação da energia de propulsão pelo próprio aparelho,

automaticamente. Citamos, no capítulo anterior, vários sistemas de ser conseguida a energia, mas evitamos tratar do principal. Relutamos inserir neste livro esse sistema, para não parecer a alguém uma obra fantasiosa. Podia alguém supor isso um moto-perpétuo, o que não seria verdade.

A energia do aparelho pode, ser extraída da própria atmosfera, o que lhe daria um contínuo movimento.

Vimos que não é o movimento iônico que produz o vácuo, mas sim a absorção que a atmosfera exerce sobre os íons, de acordo com o potencial elétrico atmosférico. Esse potencial é tão grande que com cada 1 metro de elevação de um fio encapado e com a ponta aquecida, obtém-se de 60 a 600 volts. A energia que se emprega para produzir o vácuo é inferior ao efeito obtido pela pressão atmosférica.

Podemos exemplificar citando o caso de um motor elétrico. Este não gira se não houver um eletroímã fornecendo o campo magnético. Entretanto, o eletroímã é de ferro doce, e não tem magnetismo. Fazendo-se passar sobre ele uma fraca corrente, o motor, sob a ação da corrente elétrica no enrolamento, se põe a girar. A corrente fornecida ao eletroímã não é proporcional ao efeito obtido pela rotação do motor. Podíamos dizer que o eletroímã, no nosso caso, são as partículas, ionizadas, que simplesmente fornecem à atmosfera os meios de fazer a absorção.

Outro exemplo que podíamos dar é a desintegração do urânio. A energia empregada é uma insignificância suficiente para se fazer a aproximação das massas do urânio desintegrável. Uma em presença da outra provoca uma "excitação" e em seguida vem a reação em cadeia.

Assentadas essas premissas podemos estudar como o disco obtém automaticamente sua energia, sem que o confundamos com um moto-perpétuo. Muitas pessoas que viram discos puderam observar que eles (não todas) têm um furo central constituído por um tubo. No seu interior existe uma turbina movida a ar.

Se a força para mover um disco de 20 metros de diâmetro seria suficiente cerca de 300.000 kg de pressão, e se essa pressão ultrapassa 3.000.000 de quilos, restaria uma energia inaproveitada tremenda. Abrindo-se, pois, uma comporta, o ar comprimido de um lado do disco se lança para a zona do

vácuo, criando uma poderosa corrente que vai acionar as pás da turbina. Num "túnel" de ar de 4 metros de diâmetro a pressão sobre as pás da turbina seria igual a 130 toneladas, ou seja, a pressão de um jato de água de 1 metro quadrado por 130 metros de altura. A corrente de ar produzida seria tão grande que um homem poderia ser sugado a 100 metros de distância. Se um disco, fazendo funcionar a sua turbina, passar sobre uma árvore, o movimento atmosférico despedaçaria os seus ramos. A energia assim obtida seria bastante para manter em funcionamento algumas dezenas de grandes indústrias.

Pelo que se tem notícia, esse é o modo como os habitantes de outros planetas captam a energia elétrica que necessitam, sem fazerem uso das cachoeiras que para eles são adornos da natureza.

O ar que penetra de um lado sai para a zona do vácuo, que é imediatamente ionizado e absorvido pela atmosfera. Há, pois, sempre uma pequena camada atmosférica junto do disco. No instante que o aparelho quer frear, diminui a emissão de raios Lenard e essa camada atmosférica aos poucos vai aumentando até se unir a atmosfera adjacente. Se houver um choque das partículas demasiado violento, isso se dará longe do aparelho, com completa proteção da sua estrutura. À primeira vista pode parecer absurdo que se faça um túnel para aproveitar-se a pressão atmosférica. Entretanto, que é uma chaminé senão um túnel em sentido vertical, donde se aproveita a diferença de pressão ?

É possível que, antes de nós, muitos tenham contemplado extasiados a força das cachoeiras e tenham julgado impossível aproveitá-la racionalmente, uma vez que a pressão exercida só se dava num único sentido. Um dia, porém, alguém deve se ter lembrado que uma roda com pás podia aproveitar e transformar essa força. Quando se falava no aproveitamento da força explosiva dos gases os sábios mais renomados riam ridicularizando a idéia como quimera irrealizável, força incontrolável, até que um mecânico, sem pergaminho de sábio, construiu o primeiro motor, dando a diferença de potencial com o uso de pistões. O mesmo aconteceu com o vapor, chegando a ciência ortodoxa, depois de examinar os projetos, a externar o seu veredicto: *Não se move*. Mal grado a

autorizada opinião dos sábios, hoje os grandes transatlânticos singram majestosos os nossos mares.

Em 1934 escrevia o sábio escritor americano C. C. Furnas sobre a energia atômica, afirmando que qualquer firma que se aventurasse a explorar a energia contida no núcleo estaria falida, porque a energia resultante da desintegração era inferior àquela necessária para causar a desintegração artificial. Onze anos mais tarde o átomo aterrorizou multidões e mantém em pânico o mundo.

Acontece que o efeito é muitas vezes superior à causa. Juntando-se o cloro à água, basta um pequeno raio de luz para que a mistura detone e se converta em energia. A simples energia de um percussor na espoleta envia um projétil balístico a quilômetros de distância.

O mesmo acontece com a energia interminável de um disco. A ionização atmosférica de um lado resulta uma fabulosa pressão do outro. É o percussor que desencadeia um furacão na retaguarda do disco.

O que afirmamos não é uma utopia, mas coisa realizável, consequência de uma observação "in loco", que criaturas mais avançadas que nós já fizeram com completo êxito.

Não tem o autor deste livro a exclusividade desses conhecimentos, porque temos certeza que outros homens na Terra os possuem. Simplesmente se negaram sempre a revelar o que sabiam, temerosos dos interesses que existem por detrás dos bastidores ou então impedidos por juramentos feitos no interior de certas ordens filosóficas, de cuja existência todos estão fartos de saber.

O mundo, o padrão de vida dos povos, os interesses comerciais, os governos, as fronteiras, tudo enfim pode ser transformado com o aproveitamento dessa energia atmosférica. Os automóveis perderão a razão de existir. Não mais estradas de rodagem ou de ferro; não mais as grandes instalações portuárias e os navios. A posse da terra deixará de existir. Se esta tiver dono um chefe de família poderia fazer a sua casa alada, flutuando no espaço, visitando qualquer parte do mundo com toda a sua casa, à hora que

bem entender, sem dar explicações aos empertigados funcionários alfandegários. A menos que ponham barreiras aéreas.

Com isso os governos não sugarão as criaturas com impostos escorchantes, e sem impostos não haverão os exércitos que fazem a guerra e nos atormentam.

O disco voador pode ser usado para destruir a humanidade; mas pode, também, ser a completa libertação do homem, a abertura das cadeias "patrioteiras" que o prendem, o retorno do seu direito de governar-se a si próprio, que uma ordem social errônea o fez alienar, levando-o através de místicas a uma criminosa e antifraterna disputa de interesses.

O petróleo está terminando na terra; os materiais desintegráveis um dia não de ter fim; com a devastação das matas os rios e as cachoeiras ficarão extintos; mas a pressão atmosférica jamais há de acabar. Se um dia deixar de existir, também o homem já terá desaparecido da face do planeta e nem mesmo o sistema solar existirá. Deus deu ao homem recursos inexauríveis, que possam ser explorados à medida que o desenvolvimento da vida e da inteligência se opera. Antes que fôssemos criados preparou Ele a nossa mesa, com o "pão nosso de cada dia". Na nossa cegueira intelectual não vislumbramos a mesa posta e suplicamos, famintos, que Ele mate a nossa fome. E então, a natureza, quase revoltada por tanta estupidez empurra pela nossa boca adentro o que bastava esticarmos a mão e pegar.

E é vergonhoso para nós, Caramurus modernos, senhores do fogo e do trovão, que ostentamos o vaidoso título de "homem inteligente", carecermos que indivíduos de outros planetas, que ainda há pouco não acreditávamos existir, venham nos ensinar como se pode aproveitar a energia atmosférica para não morrermos de fome ou não acabarmos comendo a carne uns dos outros. Sim, porque se não comemos a carne propriamente dita, comemos o suor dos pobres numa sociedade injusta e desgraçada, que o progresso terá de suplantar um dia, se antes disso não assassinarmos também o progresso numa guerra de hidrogênio fatal.

ASTRONAVEGAÇÃO

P. — Ser-nos-á possível, algum dia, atravessar o espaço e visitar outros planetas ?

R. — Sim, será possível, como já o é atualmente. Mas quando se fala em viajar pelo espaço e atingir outros mundos — como é Voz corrente na Terra e que já tem em vista a subjugação de outras humanidades pela força das armas ⁽²⁴⁾ — necessário se faz, antes de assumir um tremendo risco, conhecer todas as leis que regem o sistema planetário e as particularidades de cada um dos planetas. Caso contrário seria destruídos antes de deixarem a matéria rarefeita que circunda a Terra. E nós, os futuros conquistados, não nos sentiríamos felizes vendo-os sepultados no elemento gasoso do planeta.

O espaço não tem porta visível, mas está trancado para os que ignoram as leis fundamentais que o regem. O conhecimento é a chave que o abre.

No pé, porém, em que se acham os conhecimentos terrestres, isso é uma vã quimera. Não é possível, de um salto, a uma ciência, ainda desconhecendo o que há além dos quinhentos quilômetros de altura, se atire à conquista do espaço.

Como quer você, que um homem, desconhecendo as forças que atuam e mantêm os planetas, possa sair da Terra? Isso seria mais admirável se um indígena construísse uma máquina e voasse como os civilizados.

Fazer uma viagem baseado em combustível é impraticável sob diversos aspectos, mesmo porque não é necessário combustível. Ora, se as forças que atuam no sistema planetário fossem como quer os terrenos, o disco seria

24) Já houve, mesmo, certo oficial norte-americano que postulou a necessidade de conquistar outros planetas e fincar sobre eles. a bandeira dos Estados Unidos ! É claro que ele só disse isso visando a necessidade de defesa democrática norte-americana, em nome, pois, das mais belas virtudes cristãs. Já se vê que não foi por mal.

pelo Sol ou pelos planetas, e nesse caso não haveria a lei da inércia que garante a aceleração do corpo. Já aí toda a ciência humana teria se esborado. Baseado em combustível o vôo, isso requereria um reservatório descomunal, visto o tempo que um aparelho desse tipo levaria para atingir outro planeta. Depois haveria o retorno. Ora, isso é impraticável.

Mas a dificuldade dos terrenos é ilusória. Basta que compreendam as leis cósmicas e tudo se tornará fácil. Se nós conseguimos, vocês também o farão.

Os cientistas terrenos deram aos bois os nomes trocados. Vendo que a Terra carecia de um ponto de apoio para movimentar-se em sua órbita, fizeram os seus cálculos baseados na atração solar, quando é exatamente o oposto. Na realidade sua força é repulsiva. Depois, sendo evidente que um corpo não pode manter-se numa órbita sob a ação de uma única força, emprestaram à força centrífuga virtudes miraculosas, dando-lhe o caráter de força concorrente no movimento orbitário dos planetas. Nada mais inexato.

Ainda que a força centrífuga equilibrasse um planeta — o que é falso — haveria uma enorme lacuna a desafiar a argúcia dos sábios: a força que impele o planeta numa direção. Compreende-se que o planeta seja atraído; compreende-se, também, que a força centrífuga provoque o efeito contrário; mas não se compreende a ausência de uma terceira força que impelisse o planeta. Quando se faz uma pedra girar segura por um cordão, este representa a atração, a centrífuga faz o papel de repulsão, mas o indivíduo representa a terceira força que dá o sentido de direção do corpo. Se $Y = M/F$, já que $F = y-M$, faltaria, para que a Terra se movesse, o elemento propulsor F , que dá à massa M a aceleração. É lógico que um corpo animado de aceleração entre em movimento, mas é absurdo que essa aceleração seja criada sem uma força e assim mantida, quando há um consumo de energia resultante do movimento do corpo contra a ação gravitacional.

Vocês dizem *força centrífuga*, o que quer dizer que todos os pontos

de uma massa procuram fugir do centro. Nós dizemos diferente. Para nós, *todos os pontos M' tendem a descrever uma reta no espaço, no sentido de uma tangente ao plano equatorial e no sentido da força que os impulsiona.*Essa interpretação da força centrífuga é o que nos dá a direção do disco quando saímos da Terra ou de qualquer outro planeta. Sem ela não haveria vôo interplanetário.

Analisemos, agora, as conseqüências do sistema terrestre, baseado na *atração solar* e na *repulsão* resultante da força centrífuga: se todos os pontos de uma massa procuram fugir do centro, a ação da atração solar contra a força centrífuga provocaria um consumo de energia devido ao atrito resultante e o planeta pararia no espaço.

Devemos considerar, também, que esse consumo seria duplo, pois a Terra desenvolve duas espécies de força centrífuga: a primeira devido ao movimento de translação, e a segunda da rotação em torno do seu eixo. Nenhum corpo pode executar um trabalho sem ter uma fonte de energia. Se isso houvesse no caso da *Terra, então toda a física, inclusive a termodinâmica* estaria errada.

Só isso seria o suficiente para demonstrar a inexatidão da astronomia terrestre, uma vez que uma teoria só é boa quando resolve a totalidade dos problemas pertinentes que lhe são propostos. Vejamos mais:

	REVOLUCAO	DISTANCIA DO SOL	MASSA
TERRA	106.000km/h	149.500.000 km	1
JUPITER	47.000km/h	780.000.000 km	317

Júpiter, tendo a sua massa 317 vezes maior que Terra, sofreria uma atração tremendamente maior que esta. Então, para manter-se em órbita careceria de alta velocidade de translação. Todavia, não obstante a sua grande massa, sua velocidade de revolução é insignificante. Ou a Terra tem velocidade demasiada para a sua massa, e escaparia da órbita, ou Júpiter tem-na de menos e se aproximaria do Sol.

Note que eu digo que massa de Júpiter é 317 vezes maior que a Terra para não contrariar os seus cálculos, que foram baseados na ação atrativa do Sol e da força centrífuga, mas nem isso é verdade.

Você me podia objetar que Júpiter, com a sua grande massa, está situado longe devido ao princípio da física que diz que as esferas de maior massa recebem com mais intensidade a ação da força centrífuga. Mas a isso eu contrariaria apontando-lhe Marte, que é menor que a Terra, e está mais distante; mostrar-lhe-ia os planetas além de Júpiter, que são menores que este e não obstante se encontram a distâncias imensas do Sol. E têm, também, baixo movimento de revolução. É, pois, um contra-senso.

Os fenômenos da natureza são simples e fáceis, e com simplicidade podem ser explicados. As dificuldades estão na capacidade de análise das criaturas, que muitas vezes arquitetam sistemas complicados, que são verdadeiros monstros. Haja vista aquele que por muito tempo perdurou, de que a Terra era sustentada no espaço por elefantes. Se alguém tivesse tido a lembrança de perguntar onde se apoiavam as patas dos elefantes, esse sistema teria caído mais depressa. Ninguém pode equacionar um problema sem ponderar todos os fatores que concorrem na solução de um cálculo. No movimento dos planetas esqueceram-se que havia uma perda de energia resultante da força atrativa solar contra a dupla força centrífuga. Se não está explicada a origem da força — que no nosso caso é o ponto de apoio das patas do elefante — então é porque o problema foi equacionado em falsas bases.

No sistema que eu digo ser verdadeiro, a força é derivada da diferença de potencial que a luz solar estabelece, iluminando uma face do planeta enquanto a outra permanece no escuro. Estando um corpo equilibrado entre duas forças concorrentes (atração e repulsão), não tem peso algum, e se movimenta como uma pedra que girasse segura por um raio representado por um cordão. Qualquer fenômeno mecânico do universo pode ser explicado.

P. — Há uma grande dificuldade que você parece se esquecer. Se há alguma lógica que os planetas possam ser sustentados entre a atração de um ponto zero definido no nosso sistema e à repulsão provocada pela energia solar,

suponho que a sua teoria não resistiria quando observados os satélites. Por exemplo, como podemos enquadrar esses elementos no problema da sustentação da Lua no espaço?

R. — Com a teoria da força centrífuga é que não há explicação. Antes de apontar-lhe a solução, vou indicar-lhe as dificuldades do sistema criado pelos terrestres. A Lua não faz um movimento circular perfeito em torno da Terra. Algumas vezes se aproxima, outras se afasta. A diferença de distância entre o planeta e o satélite alcança até 42.000 quilômetros. Se a lua fosse sustentada pela gravitação contra a força centrífuga, devia descrever uma órbita perfeita, e havendo equilíbrio das forças jamais podia se afastar ou aproximar. A menos que existisse uma perturbação com data marcada das leis de gravitação, o que não é admissível. Isto sem considerarmos que num desses movimentos de aproximação, rompido o equilíbrio, o satélite se chocaria com a terra.

O primeiro satélite de Marte apresenta um curioso fenômeno, que é a completa negação do que vocês pensam ser verdade: enquanto Marte faz a sua rotação em 24 h. e 37 minutos, o seu satélite faz três revoluções em torno do planeta, levando somente 7 h. e 39 m. em cada vez que o faz.

Voltaríamos à mesma tecla, então, perguntando de onde vem a força que faz o satélite desobedecer as leis de gravitação do planeta e fazer três revoluções em vez de uma.

Aponto-lhe, agora, o motivo por que a Lua se mantém no espaço, sem chocar-se com o seu planeta: esse satélite está na periferia da massa etérea que circunda a Terra. Entre os dois corpos há uma atração magnética, atuando os pólos da Terra sobre os da Lua, e vice-versa. “No mesmo instante que os campos magnéticos são atraídos, as massas são repelidas pela luz solar”.

P. — Como?

R. — A luz solar reflete da Lua à Terra () e desta aquela (). A ação combinada de reflexão dos dois corpos dá a repulsão necessária para vencer o efeito magnético. O resultado é o satélite manter-se na órbita. Quando a reflexão da luz solar se dá entre os dois corpos, a pressão é maior e a lua se

afasta; quando, porém, a Lua vai diminuindo a reflexão de luz, a pressão diminui proporcionalmente, aumentando a atração magnética, e o satélite se aproxima. Essa variação faz da órbita lunar uma elipse perfeita (Vide fig. 6).

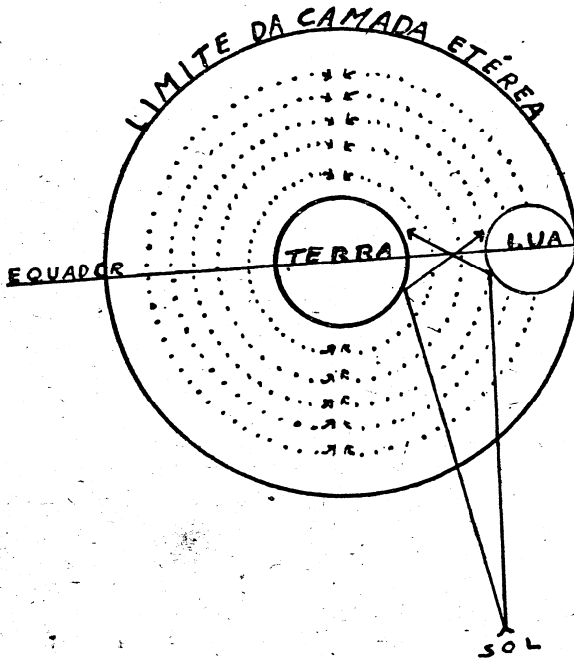


Fig. 6 — *Sustentação da lua no espaço*

Enquanto os pólos da Lua são atraídos pelos pólos da Terra, a luz solar refletida provoca a repulsão dos corpos, donde resulta um equilíbrio.

Todavia, variando a quantidade de luz refletida varia a aproximação da Lua com o planeta, chegando essa perturbação lunar a atingir até 42.000 km de distância. Durante os eclipses, quando a Lua não reflete nenhuma luz sobre a Terra, é atraída por esta e ainda sofre a pressão da luz solar. Nesse instante, ainda que por pouco tempo, sofre uma queda violenta no espaço, em direção a Terra, ate que, havendo sido restabelecida a reflexão seja novamente equilibrada.

E' um erro supor que a atração lunar provoque o aparecimento das marés. O que se passa é exatamente o contrário, que pode ser constatado. A luz solar refletida, vinda da Lua, exerce uma pressão, sobre a massa líquida do oceano. Comprimida num ponto, a massa líquida se ergue noutro. Daí o atraso

das marés, provocados pela Lua. ⁽²⁵⁾. (Vide figura 7).

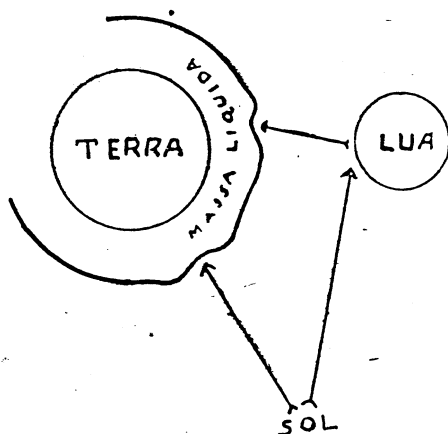


Fig. 7 – Fenômeno das marés

A massa líquida, comprimida num ponto, se ergue em dois outros, sendo esse o motivo das duas marés. A maré lunar é consequência da 'luz solar refletida na Lua, enquanto que a solar a luz pressiona diretamente. Essa a 'razão porque na Lua, cheia as marés são mais elevadas. Quando essas pressões são conjugadas sobre um ponto, dão-se as marés mais elevadas.

A pressão da luz não é apenas correspondente ao pequeno peso que ela revela à superfície terrestre. Pressionando intensamente numa camada, vai diminuindo a intensidade, progressivamente, até que à superfície terrestre seu peso é insignificante. Comporta-se como um projétil que atingindo um obstáculo, tem grande força de penetração no princípio, mas perde gradativamente essa força até imobilizar-se completamente.

Essa pressão da luz se transmite através das camadas atmosféricas, atingindo à massa líquida.

Essa mesma força compressiva da luz solar provoca os ventos. Pressionando as altas camadas, essa força é transmitida à atmosfera, situada à superfície terrestre. A diferença de pressão encontrada na atmosfera produz as correntes, cuja intensidade depende da pressão exercida. Daí os ventos, na maior parte, terem origem no equador, onde essa força é mais intensa. Tudo depende, porém da velocidade mantida pelas correntes da alta atmosfera, onde são encontrados ventos de até mais de 2.000 km horários. Essa camada móbil sofre a maior intensidade da pressão, invertendo essa força para o sentido horizontal. Se a sua velocidade diminui, a pressão é então exercida sobre a superfície terrestre, resultando disso os grandes ciclones. Não devemos confundir as correntes horizontais com as verticais. Enquanto a horizontal é o resultado da pressão da luz, a vertical tem como causa a diferença de temperatura das camadas.

Pela tremenda força dos ventos à superfície e nas altas camadas pode-se avaliar a intensidade da pressão que as ondas solares exercem sobre o nosso globo para mantê-lo na sua órbita.

A mesma dificuldade encontrada para explicar a variação da órbita lunar os astrônomos tiveram para o caso das órbitas dos planetas, porque realmente não se concebe uma órbita em forma de elipse se o sol atrai os corpos. Mas deslocando o sol em torno do centro magnético zero, algumas vezes a repulsão é mais forte e o planeta se afasta; outras o centro magnético está mais próximo do planeta, e este se aproxima. A diferença de excentricidade das órbitas, que se verifica entre os planetas, deve-se ao volume e a densidade de cada um.

De forma que é mais racional calcular-se a densidade dos corpos celestes, observando-se o diâmetro que apresentam e a distância que mantêm no afélio e no periélio.

P. — Mas a pressão da luz refletida entre os dois corpos deve ser pequena demais.

R. — Não é menor que a atração magnética. Verifique você mesmo que a atração também é insignificante, visto que a Lua faz o seu movimento em torno da Terra em quase 30 dias. Se fosse forte o satélite devia girar em torno da Terra com igual velocidade, e não seria notado o seu adianto diário de mais ou menos 50 minutos.

P. — Quer dizer que o satélite não tem um movimento próprio?

25) Aristóteles suicidou, lançando-se de um rochedo, por não haver podido encontrar o motivo das marés. Por duas vezes diariamente as mares são observadas. Só são verificadas no equador. No plenilúnio e no novilúnio elas alcançam 74 centímetros, enquanto nas outras fases da lua só atingem até 50 centímetros. Observa-se uma depressão da massa líquida entre duas elevações. Não são ondas, mas aumento de massa líquida. Se fossem provocadas pela atração, formariam uma só onda, com a velocidade de 1.660 Km/h. Nunca se dão logo abaixo da lua, mas apresentam um atraso diário de, 50 minutos; De acordo com a teoria exposta, esse atraso seria devido ao angulo formado, tomando-se em consideração a posição do sol no momento

R. — Isso mesmo. Ele sofre simplesmente o efeito a distância do movimento terrestre. A velocidade da Terra produz velocidade angular na Lua de quase $1/28$. E' como se somente o eixo terrestre exercesse uma atração. Sendo assim não pode haver atração das massas, mas atração magnética.

P. — Sabendo todas essas coisas, como vocês procedem para a travessia do espaço, ou melhor, como devíamos proceder se tentássemos a travessia?

R. — Expliquei-lhe como se dá a ionização da atmosfera pelos raios catódicos. A bolha ionizada é absorvida, provocando no seu rastro um vácuo no qual o disco se lança, subindo também. Ora, a Terra desenvolve uma velocidade, à superfície sólida, igual a 1.660 km/h, não obstante ninguém sentir que ela se move. Isto quer dizer que se formos subindo em relação a um ponto da superfície terrestre, estaremos aumentando a • nossa velocidade, sem sentirmos o mais leve indício de aceleração.

Subindo a 400.000 km teremos, sem nenhum esforço a não ser o de ter subido, atingido uma velocidade de 106.000 km/h, que é igual a velocidade de revolução do planeta 'no espaço. Não veremos nem sentiremos o grau de aceleração atingido, por faltar-nos um ponto de referência; mas se houvesse um observador parado, fora da cinta de éter onde nos julgávamos em repouso, ver-nos-ia com uma velocidade angular terrificante.

Desenvolvendo essa velocidade, procuramos escapar da camada etérea, caindo no vácuo. Devido a tendência que têm os corpos em movimento de descreverem uma linha reta, deixamo-nos escapar da camada etérea num ponto em que o disco, seguindo a reta, vá atingir o planeta que temos por objetivo.

Para explicar-lhe um princípio eu tenho de sacrificar outro. Eu disse-lhe linha reta para facilitar o raciocínio, mas é verdade que temos de considerar a curvatura que sofremos devido às forças de atração e repulsão. Descrevemos,

porém, uma reta porque temos meios de corrigir as diferenças. Se formarmos um campo magnético com os grandes solenóides que possuímos, somos atraídos, se desligamos, somos repelidos. Daí a necessidade de conhecerem-se bem as leis da natureza, pois caso contrário jamais chegaríamos a planeta algum.

Para facilitar-lhe eu afirmei, também, que saímos da Terra com a velocidade de 106.000 km, entretanto a realidade é que o mínimo de velocidade de *escape* que usamos é de 200.000 desenvolvidos pelo aparelho, que somados aos 106.000 provocados pela Terra nos dá um mínimo de 300.000 km. Todavia empregamos velocidades bem mais elevadas, inacreditáveis para vocês. A natureza tem recursos que os terrenos ainda não podem sequer suspeitar.

Com os 106.000 quilômetros que a Terra gratuitamente nos fornece, como a convidar os seres a tentar a travessia, pode-se atingir outros planetas, mas tem alguns perigos devido o consumo de energia provocado pela repulsão solar. E' preciso notar que fazemos um movimento em ângulo de 90 graus contra o sentido da repulsão solar. Se fôssemos ao mesmo sentido seríamos impulsionados, mas como o contrariamos somos repelidos, havendo disso um consumo de energia cinética. Logo é preciso maior velocidade, já que as leis da inércia vão até certo ponto.

Um piloto habituado a essas travessias podia fazer o trajeto com essa baixa velocidade, mas levaria muito tempo.

Com alta velocidade de escape, não carecemos de qualquer combustível ou outra fonte de energia, a não ser pequenas quantidades para o nosso uso interno.

Podíamos desligar completamente os tubos de Crooks e Geisler que causam a perturbação atmosférica, porque não temos mais necessidade deles. Entretanto ainda os usamos para provocar desvios nos meteoritos que podem ser encontrados nas rotas. Geralmente os ligamos quando aparece nas telas dos nossos aparelhos a presença desses corpos errantes.

Quando um corpo sobe a certa altura da atmosfera terrestre, entra em violenta rotação. Esse fato já foi observado inúmeras vezes por vocês. Deve-se *esse* fenômeno às mesmas razões por que a Terra gira. Com uma pequena

pressão atmosférica, um corpo iluminado numa face e a outra no escuro tende a rodar sobre si mesmo em torno de um eixo imaginário. É um grande perigo para os menos avisados. No espaço dá-se a mesma coisa. Para corrigi-lo, aquecemos a parte do aparelho oposta ao sol, o que nos dá o equilíbrio.

A principal técnica está na tomada de contato com a camada etérea do planeta que queremos atingir. Temos de Jazê-lo no mesmo sentido da rotação do planeta. Se fizermos em sentido contrário o aparelho será despedaçado inexoravelmente. Por isso, aproximamo-nos tangenciando a massa etérea, no sentido do seu movimento. Dois corpos, correndo numa mesma direção, têm entre si a velocidade anulada, e é como se estivessem parados. O contato de ambos não causa atrito.

Cabe dizer-lhe, porém, que nos temos recursos, no espaço, para fazer o disco parar ou prosseguir, e, naturalmente para aumentar ou diminuir a velocidade. Se desenvolvermos aceleração de 300.000 km seria perigoso atingir uma camada etérea com baixa velocidade de rotação, embora no mesmo sentido do seu movimento. Nesse caso diminuimos a nossa velocidade, até que se iguale a da camada etérea.

Convém abrimos um parêntesis para eu explicar-lhe o fenômeno dos meteoros, que atingem os planetas. Se eles alcançam a camada etérea em sentido contrário ao seu movimento, são despedaçados. Mas se vêm no mesmo sentido, conseguem, algumas vezes, atingir à superfície do planeta. Depende, porém, da velocidade que chegam ao planeta.

Se vamos da Terra para Júpiter, geralmente passamos por Marte ou Vênus, dependendo da posição que os planetas tenham no momento.

No caso de vocês, que não têm grandes recursos técnicos para correção de velocidade no espaço, se se aventurassem a uma viagem a Júpiter o procedimento devia ser o seguinte:

A Terra se movimenta com 106.000 km/h, Marte com 86.000 e Júpiter com 47.000. Saindo da Terra com 106.000, seria perigoso atingir Júpiter com apenas 47.000 km/h. A solução seria *pousarem* em Marte, passando a desenvolver velocidade idêntica a esse planeta, ou sejam 86.000 km/h. Uma

diferença de até 40.000 km/h contra o éter não produz atrito considerável. Para evitarem imprevistos deviam ligar os tubos de Geissler no momento da tomada de contato, evitando no máximo o atrito. Com a velocidade fornecida por Marte fariam a viagem até Júpiter, embora levando um grande tempo para a travessia. Em Júpiter jamais deveriam atingir o planeta, mas sim os satélites. A estreita camada etérea oferece sérios riscos na tomada de contato, a menos que o aparelho possua recursos próprios para *frenagem* no espaço. De preferência deveriam atingir primeiro Ganimedes que tem grande camada atmosférica e etérea e possui alta velocidade. Io também seria aconselhável.

Seria um erro para vocês, se passassem por Vênus, porque nesse planeta obteriam uma velocidade de 126.000 km/h, e a diferença seria grande demais para Júpiter.

Se um dia vocês saírem da Terra com essas precauções, verão o seu planeta afastar-se, como se fugisse, e verão o planeta visado vir de encontro, sem o mínimo abalo. Mas não viagem sem pesar todas as conseqüências

P. — Que aconteceria se parássemos o aparelho? Digamos: se nos aproximássemos do planeta sem aceleração horizontal, apenas com a vertical?

R. — Somente uma vez na vida pode o homem cometer um erro assim. Não haveria uma segunda vez. Seriam destruídos inapelavelmente. O choque teria uma intensidade inigualável. E' o mesmo que alguém ficasse parado sobre os trilhos de uma estrada de ferro, e contra o seu corpo se chocasse uma locomotiva desenvolvendo alta velocidade.

Pois saiba, que muitos cometeram esse engano e morreram. Duro foi para nós aprender os segredos do espaço. Vocês não teriam as nossas dificuldades se um dia chegarem a viajar pelo espaço, porque nós lhes diremos os perigos que podem tolher os passos do viajor afoito. Basta ouvir-nos, e diz a pedagogia terrestre que mais inteligente é o indivíduo que aproveita a experiência alheia, do que aquele que chega à mesma conclusão a custa da própria experiência.

Note que vocês ameaçam dominar-nos e até destruir-nos, mas nem assim queremos a sua ruína. Muito ao contrário, lastimariamos um insucesso dos terrenos, como lastimamos muitas coisas que vocês fazem. Queremos vê-

los como cavaleiros do espaço manobrando as rédeas de um corcel fogo, ou como marujos destemidos singrando as águas revoltas do cosmo.

Talvez que assim compreendessem a grandeza da obra de Deus, que distribuiu riquezas a mãos cheias em todos os quadrantes do infinito, e vejam que não há necessidade de brigarem por terra e espaço vital. Lutar por espaço vital é revelar ignorância da grandeza do universo; é portar-se como o peru, que fechado num círculo simbólico, não tem o raciocínio suficiente para ver que basta dar um passo e ganhar a amplidão.

E nem vivam a destruir os filhos de Deus, em guerras de carnificina, por miseráveis poços de petróleo, que não passam de buraquinhos feitos à superfície terrestre. Querem-se energia, o espaço a envia em todas as direções por meio dos raios cósmicos.

E como se estivessem morrendo de sede, navegando sobre o rio Amazonas. Basta baixar o vasilhame e enchê-lo à vontade.

Se quiser parar com as guerras e viver como criaturas racionais, nos ensinaremos como coletar a energia — quer seja atômica, solar, magnética, cósmica... Aprendam a ser pacíficos e misericordiosos, e os outros irmãos mais velhos do sistema ensinarão como fazer disto num jardim mais deslumbrante que aqueles dos contos de fantasia.

Não creia que Deus fez o mundo mau, porque o Seu desejo é que todos sejam felizes. Ele não se pode satisfazer com o sofrimento de ninguém. A dor, o sofrimento físico ou moral, as dificuldades, não podem elevar ninguém, mas demonstra somente o estado de aviltamento dos sentidos em que o homem se encontra. Se alguma coisa faz o sofrimento, é produzir revolta e blasfêmias contra Aquele que só nos faz ininterruptamente o bem.

Cada um é responsável pela miséria e opróbrio em que se encontra. Modifique o homem o seu coração, faça propósitos sinceros de ser bom e misericordioso, e imediatamente terá ao seu lado uma multidão de homens irmãos, que darão auxílio, sem mencionar-se a ajuda e o júbilo do alto. Fique certo que o Pai está mais aparelhado para dar do que o filho para pedir.

Se um dia você contar aos outros o que lhe falei, diga-lhes. que eu

pessoalmente e em nome dos habitantes do meu planeta, assegurei, que se um dia qualquer país ou mundo abominar a destruição, eu, e comigo milhares de outros indivíduos, viremos dar lhes auxílio material e todo o apoio moral. Se em vez de um país for um homem, viremos a esse homem, e nem um fio do seu cabelo perecerá. E' que não contamos somente com as nossas forças, mas com o poder principal do universo, que secunda sempre os esforços das criaturas quando elas caminham em direção ao bem.

Atualmente as grandes potências terrestres se preparam para fazer a guerra. Dentro de alguns anos estarão com as espadas limadas para fazerem o holocausto ao seu deus Moloch, e uma multidão de vítimas sofrerá o efeito do interesse comercial de alguns potentados, que não medem conseqüências para colimar os seus objetivos, mesmo que em detrimento da vida de tantos.

Lastimo a cegueira humana. Pregam a paz, e destroem a Terra; falam de amor, e executam os mandamentos do ódio; crêem no progresso, e aviltam os sentidos até descer mais baixo que as feras.

Desde muito tempo que assistimos à carnificina terrestre, e tínhamos esperanças que o homem um dia compreendesse a obra de Deus e se arrependesse. Aguardamos a transformação, mas tudo inútil. Inútil eu sei que ainda é virmos mostrar-lhes a nossa presença e oferecermos-lhes auxílio. Cumprimos, porém, uma ordem, e deixamos que o nosso coração se satisfaça em estender a mão aos outros.

Você deve ficar pensando porque é que eu lhe conto os nossos conhecimentos, sem restrições, e não encontra explicação. E' que o que temos, gostamos de repartir com quem não tem.

Fazemos, também, como um remédio dado a uma criança. Se ele é amargo, coloca-se-o num doce. Com essa explicação científica fazemos-lhes um desesperado apelo para que se unam no grande ideal cristão de fraternidade e que abominem as guerras e as prescrevam para sempre.

E' um aviso de que estamos dispostos a ajudá-los com todos os nossos recursos, sem nada cobrarmos a não ser o direito de os chamarmos "amigos", se isso vocês TIOS permitirem. Não nos interessam as suas matérias primas, porque podemos obtê-las por transformação à vontade. Queremos vir a Terra e

aterrissarmos nas suas cidades, conviver com o povo, gozar da sua companhia. Se não pudéssemos baixar devido à pressa, nós os saudaríamos com um inclinar de asas amistosas. E vocês iriam até nos, conviveriam e viveriam também no nosso mundo, usando tudo o que tivéssemos, porque na nossa sociedade os bens não têm preço. A moeda corrente entre nós é a fraternidade. Não negociamos com os bens que Deus nos dá, mas nos colocamos na posição de dispenseiros. A mão está estendida para um aperto; não queremos recolhê-la vazia. Pretendemos levar conosco o calor da amizade. Entretanto, não aceitaremos para nós uma fraternidade que os homens não usam entre si. Que remos as migalhas, o que sobrar do coração humano, quando ele vibrar de amor para com quem habita com ele o mesmo mundo. No dia que houver um festivo banquete de amor no mundo, aceitaremos o que sobrar e que cair da mesa.

Se a causa das guerras é a miséria, digam-nos e nós os ajudaremos. Entristece-me, porém, ver que esse não é o motivo; porque os povos pobres dificilmente lutam.

A matança tornou-se o apanágio dos fortes, dos ricos, dos que não precisam de ajuda e que até mesmo renegam a Deus e não vêem necessidade da presença divina na sua vida. Cegou-os a abundância, o estômago sobrepujou-lhes a visão. Logo a luta é o produto do egoísmo. Também não lutam por *princípios*, pois um homem de princípios não luta nunca. Os grandes princípios que nortearam a vida de muitos homens na Terra e norteiam, também, a vida dos outros mundos, é o amor a Deus e ao próximo. Se os maiores mandam amar até os inimigos, nenhum outro pode haver que justifique roubar-se a vida dos mais fracos, que mande eliminar um povo para ter-se paz. Só uma paz deve existir: a paz da consciência de todos.

GENERALIDADES

P. — Baseado na sua teoria de que a luz solar repele os corpos, e que essa luz, refletida na Lua exerce pressão sobre a Terra, inclusive provocando as marés, porque é que a Lua, quando corta a órbita da Terra na parte anterior provoca um adianto na revolução terrestre e um atraso quando corta a parte posterior?

R. — É claro que estando a Lua na frente da Terra, a pressão da luz atua com um impulso sobre a superfície lunar. Estando a Lua no campo terrestre, esse impulso à superfície lunar se transmite pelo magnetismo à Terra, como se fosse um impulso sobre a retaguarda terrestre. Isso se passa como um sistema de transmissão de forças. O contrário se dá quando a Lua se coloca à retaguarda do seu planeta. Fazendo uma pressão sobre ela, é como se se opusesse à Terra.

P. — Você me disse que se um cometa viesse em sentido contrário ao de rotação terrestre seria espatifado. Entretanto, parece que os cometas evitam a aproximação com os outros corpos, como é o caso daqueles, que ao se aproximarem dos satélites de Júpiter são desviados. Por quê?

R. — Isto ainda é devido à repulsão que a luz provoca nos corpos. Os satélites refletem a luz não só sobre o planeta como em todos os sentidos. Assim, atuam como espelhos sobre os cometas. Com todos os satélites conjugados, o invasor recebe um impulso contrário e é obrigado a mudar de direção. Bastante elucidativo é o fenômeno, que se aproximou do Sol um cometa que foi ao mesmo tempo repellido, dando-lhe o astro uma velocidade de 2.200 km/s. Tudo depende da velocidade com que um corpo se aproxime de outro e da posição que os satélites tenham nesse momento. Se a ação de repulsão provocada pela luz refletida dos satélites for efetuada formando um ângulo com a direção do invasor, infalivelmente ele será desviado; mas se

essa repulsão for contra a direção, então o cometa tem boas probabilidades de atingir o planeta, porque a sua aceleração, embora diminua à medida que penetre lhe garantirá o encontro.

Foi o que se deu com o planeta Saturno. Um cometa penetrou no sistema, esfacelou um satélite que se achava no seu caminho e ambos, satélite e cometa se transformaram num grande anel. Nesse anel ainda podem ser vistas a massa cometária e a massa do satélite, formando círculos concêntricos, de acordo com a densidade da matéria de cada um.

P. — Você fala, também, sobre a cinta de éter que existe em torno da Terra. Entretanto, Michelson, na sua célebre experiência não encontrou o éter.

R. — Não encontrou e nem podia ter encontrado. O abraso que ele queria encontrar na velocidade da luz, devido o atrito com o éter, não se podia dar se o éter se move com a mesma velocidade angular da Terra. Quando dois corpos desenvolvem velocidade idêntica numa mesma direção, um para o outro é como se estivesse parado. Não importa a velocidade que um observador colocado fora do sistema possa medir, mas sim a velocidade relativa entre dois pontos no mesmo sistema. Uma massa M pode fazer uma rotação com qualquer velocidade; o que importa é ver se dois pontos da massa têm diferença de velocidade.

Os grandes problemas são explicados com as figuras mais simples. Vejamos o seguinte: num auto-ônibus; a grande, velocidade, uma pequena mosca se desloca da parte traseira até a frente, gastando nesse movimento 15 segundos; quando ela fizer o movimento em sentido contrário, gastará mais que os 15 segundos que levou no primeiro itinerário?

P. — Não. Gastará a mesma coisa, já que ela está dentro do veículo.

R. — Exato. Gastará o mesmo tempo. Digamos agora que uma pessoa esteja sentada na parte traseira e outra na dianteira; a pessoa que está atrás joga uma bola para a que está na frente e vice-versa. A bola, considerando que teve um mesmo impulso nos dois sentidos, deve ter levado um mesmo tempo para ir e para voltar. Vê-se que a velocidade do ônibus era externa, isto é, em relação

aos pontos fora do ônibus. Internamente não havia velocidade.

A mesma coisa Michelson devia raciocinar na sua experiência. A luz era a bola que ia de uma a outra parte, sem sofrer qualquer atraso. Tanto não podia sofrer atraso em relação ao éter, como em relação à atmosfera. Era o caso de dizer-se que não havia atmosfera porque ele não encontrou o atraso dela decorrente.

Entretanto, Michelson não teve culpa alguma. A culpa cabia aos que pensavam que o éter era universal e estava parado em relação à Terra. Baseado numa falsa hipótese, qualquer pessoa teria chegado ao mesmo resultado enganoso. Se, num silogismo toma-se como base uma premissa menor falsa, também falsa deve ser a conclusão, ou a premissa maior. Teorias falsas produzem falsos resultados.

Pois bem, baseado numa experiência falha do ponto de vista a que se destinava, o ser terreno erigiu toda uma teoria. É o caso de aplicarmos novamente a regra do silogismo, e dizermos que a teoria terrena é falsa por ter se baseado numa experiência falsa.

Michelson encontrou uma constante para a luz. Seria verdadeira essa constante? A resposta é negativa. Se ele não encontrou atraso para a luz é por que:

1. °) Não pode haver atraso no movimento de um corpo se todos os pontos da sua massa se movem com idêntica velocidade. Isto quer dizer que o éter tinha o mesmo impulso que a luz, menos a velocidade desta;
2. °) o meio era homogêneo;
3. °) a distância usada para a medição foi muito pequena (12 jardas);
4. °) o atraso da luz pelo atrito deve ser buscado comparando-se dois meios diferentes, como o ar e a água;
5. °) a luz só é visível no planeta se tiver uma velocidade de 300.000 km/s.

Esclareçamos: o atrito que ele buscava e não achou, podia ser encontrado no espelho que refletia a luz, porque esta, para refletir, carece de um atrito com o anteparo. Na água, por exemplo, a reflexão não é total, porque nela uma parte da luz é absorvida. Isto prova que houve uma pressão, atrito e absorção. Quando observamos a Lua, notamos que a luz que reflete já é degenerada. Na sua experiência, acontece que a quantidade da luz visível que

fazia atrito, caía a frequência e já não era mais visível; mas a energia emitida em ondas ultravioletas, atritando com o anteparo, caía a frequência para o espectro visível. Logo, a luz que retornava não era a que antes estava visível, mas a que se havia conservado invisível até o momento do atrito.

Depende do que chamamos luz O que é escuridão para você pode estar inundado de luz para mim. Uma simples pressão do cristalino ou do nervo ótico pode demonstrar essa verdade. Há espécies animais que vêm numa outra frequência e para eles a noite é dia e vice-versa. Os raios infravermelhos são uma forma de luz invisível e a sua velocidade é bem menor que a da luz visível; por outro lado, os raios químicos ou atômicos, ultravioletas, são luz invisível e viajam com velocidade muitas vezes maior que a luz visível, já que têm frequência bem mais elevada. A menos que não fosse verdade que a velocidade seja igual à frequência sobre o comprimento de onda.

Se dissermos que a luz visível viaja no espaço com a velocidade de 300.000 km/s, diremos a verdade; mas estaríamos enganados se pensássemos que qualquer frequência ondulatória tem a mesma velocidade.

Devemos considerar certos aspectos do problema. Esses raios, para se propagarem, precisam de um meio apropriado para o seu comprimento de onda e frequência. Os raios caloríficos, ou infravermelhos, carecem de um meio denso, pois não são transmissíveis no vácuo. A luz visível pode se propagar num meio denso, até certo limite, menos que os infravermelhos, e no semi-vácuo. No vácuo absoluto não há propagação da luz. Nos chamados rombos do espaço, como o caso do "saco de carvão" da Via Láctea, isto pode ser mais bem observado. Num tubo de Geissler, também, vê-se que a luz deixa de produzir sombra quando a pressão interna do tubo é muito pequena. Entretanto, o vácuo é o meio ideal para propagação das ondas acima da luz visível.

Assim considerado o problema, a luz que chega à superfície terrestre é degradada. Não fosse isso e os raios químicos fariam desaparecer a vida da Terra. Veja como Deus é sábio, que para proteger os planetas que estão próximos do Sol, deu-lhes uma capa protetora de atmosfera espessa e éter, enquanto que aqueles que se acham distantes, com baixa velocidade de revolução, essa camada é pequena.

A degradação da luz solar pode ser percebida até quando o Sol nasce

ou se põe. No nascente ou poente a luz é vermelha, enquanto que ao meio-dia é branca. Essa degradação do branco ao vermelho se dá por uma distancia de 6.758 km, correspondente ao raio equatorial da Terra, que a luz tem que vencer a mais para atingir o observador, do que a luz ao meio-dia. Enquanto esta última basta vencer 400.822 km de éter, a luz do Sol nascente carece de perfazer 407.200 km. Do branco ao vermelho há uma diferença de 300 bilhões de vibração por segundo. Se em 6.758 km perde 300 bilhões, quanto perderia em 407.200 ? Se o comprimento de onda é o mesmo, e a freqüência muitas vezes maior, bem maior, então, deve ser a velocidade com que as ondas solares atingem a superfície etérea que protege a Terra, desde que

$$\lambda = \frac{d \cdot \delta}{l}$$

ou

Comp de onda = Largura da risca X (d/l)

Chegamos, ao mesmo resultado quando, observamos a diferença de velocidade entre a atmosfera e a água. Se na atmosfera ela é de 300.000, na água só apresenta 225.000. Logo a densidade influi poderosamente.

A luz que ao atingir a superfície terrestre se torna visível, chega à camada etérea com 10.000.000 de quilômetros por segundo, e com muito mais velocidade chegam aquelas que na Terra ainda são invisíveis. É que o Sol, ao emitir a sua energia, fá-lo em diversos comprimentos de onda e em freqüências diferentes. A sua emissão não é um feixe uniforme.

Atingimos um ponto que podemos dizer que a luz solar exerce sobre a Terra uma pressão igual ao peso da luz, medido à superfície terrestre, mais a energia perdida ao atravessar os 400.000 quilômetros de massa etérea. Se considerarmos que o efeito é duplo, sendo esse "cansaço" da luz progressiva ou em progressão geométrica, faremos uma idéia aproximada do que isso seja.

P. — Porque efeito duplo ?

R. — Porque, à medida que a luz perde o peso, cai, também, a sua freqüência, que por sua vez iria influir. Obtida, assim, a pressão da luz solar e

raciocinando que se a Terra está mantida na órbita é devido a um equilíbrio de forças de atração e repulsão, o campo magnético responsável pela atração deve exercer a sua força com potência igual a repulsão. Pode, pois, ser determinado a intensidade do campo magnético e o número das suas linhas de força.

P. — Olaf Roemer, não obstante a explicação que você acaba de dar, observou um atraso no tempo em que a luz sofria ao atravessar o diâmetro da órbita terrestre, e achou a mesma velocidade de trezentos mil quilômetros que os outros experimentadores encontraram. Como se explica isso ? ⁽²⁶⁾

(26) Olaf Roemer, cientista dinamarquês, estudava o eclipse do satélite interior de Júpiter, observando de Paris, em 1676, quando verificou que a luz carece de um tempo, para se propagar. Ele, juntamente com o seu mestre Cassini, constataram que o eclipse não se dava na hora prevista mas sofria um atraso de 1.002 segundos entre uma oposição e uma conjunção do nosso planeta com Júpiter. Chegaram à conclusão que o atraso era devido à posição que a Terra ocupava, e que sendo o diâmetro da órbita terrestre de 300.000.000 de quilômetros, a velocidade da luz no espaço devia ser a resultante de 300.000.000 de quilômetros divididos por 1.000 segundos, ou sejam 300.000 quilômetros por segundo. É possível que as ondas invisíveis tenham atingido à Terra muito antes, viajando com velocidade muito superior à da luz visível. Assim, o espectro visível deve viajar realmente com a velocidade de 300.000 km por segundo, mas isso não quer dizer que a energia com frequência mais elevada não possa ter até milhões de vezes mais velocidade. Logo a luz não pode delimitar a velocidade no espaço.

O próprio espectro luminoso é um feixe de frequências diferentes, sendo o comprimento do vermelho muito diferente do violeta. Assim, já os raios químicos teriam velocidade muito superior a da luz.

É preciso que tenhamos em mente que a delimitação é dada pela nossa vista, cuja capacidade está limitada por uma oitava apenas. Talvez certos pássaros tenham a vista apropriada para perceber outros comprimentos de onda, que nos são invisíveis. Para darmos um exemplo, a coruja pode ver em completa escuridão. Isto demonstra que mesmo à noite há energia no espaço. É muito provável que essa energia esteja bem acima da nossa escala visível. Se uma humanidade tivesse o poder visual que parecem ter certas espécies animais, e fizesse uma verificação da velocidade da luz que para ela fosse visível, por certo havia de encontrar dados científicos bem diferentes dos nossos. Se raciocinassem como nós e erigissem uma relatividade, é provável que dessem matematicamente uma outra definição do universo. Logo a relatividade só pode nos revelar o mundo das nossas sensações, e jamais o universo absoluto, onde se passam fenômenos que escapam à nossa percepção.

O homem é um ser egocêntrico. Por muito tempo acreditou ser a Terra o centro do universo. Derrubado esse princípio, passou a julgar o universo uma consequência das nossas limitações, como se a querer ditar a natureza que tudo que escape aos nossos sentidos não pode ser verdadeiro. Somos o limite, o "nec plus ultra" de tudo o que existe. Não pode haver inteligência superior à nossa; não pode haver vida fora da terra; não pode haver poder superior ao nosso; não há outro deus senão o homem; não há luz que não seja a que vemos, enfim, não pode existir coisa alguma fora da auto-afirmação arrogante do "homo-sapiens".

R. — Eu nunca compulsei os dados matemáticos de Roemer. Entretanto, estando o resultado da sua experiência em franco desacordo com a realidade, podemos por em cotejo os fenômenos óticos que se passam no espaço e que dão ilusão ao observador, porque positivamente ele incidiu num deles.

Em primeiro lugar carecemos conhecer os movimentos próprios do Sol. Assim é que todos os planetas formam um plano de movimento, que podemos chamar plano equatorial do sistema. O Sol, porém, descreve em torno do centro magnético um movimento de revolução em ângulo com o plano dos planetas, para ser mais preciso de 46 graus. O primeiro efeito ótico que isso acarreta é dar a impressão aos habitantes dos planetas que estes fazem um movimento giroscópico no espaço. Dá a ilusão, também; que o planeta se curva uma vez por ano, iluminando mais a sua parte norte, toda a vez que o astro sobe o seu *nodo ascendente*, e um movimento contrário quando se dá o *nodo descendente*; temos ainda a ilusão que o Sol faz um movimento pendular.

Todos os planetas têm uma inclinação da órbita, é verdade, mas grande parte é ilusão ótica, devido à elevação do Sol. A inclinação verdadeira é porque o Sol se elevando faz pressão para baixo e desloca o planeta para um ponto mais baixo. Quando o Sol baixa, o planeta sofre um impulso para cima. O restante é ilusão de ótica, porque se tomando o Sol deslocado como ponto de referência, vê-se aparentemente todos os planetas deslocados.

O Sol tem, porém, uma órbita cujo diâmetro é de 10.000.000 de quilômetros, que revoluciona em 355 dias, igual, pois, ao lunar terrestre. É por isso que os antigos astrônomos terrestres faziam seus cálculos tomando por base o ano de 355 dias, que era o verdadeiro ano solar, e não o movimento que a Terra executa em torno do centro em 365 dias.

Ora, se Roemer fez a observação de um eclipse de Júpiter, baseado num fenômeno com a diferença de 200 dias, o Sol nesse prazo já se havia deslocado e percorrido mais de metade da sua órbita, estando distante do ponto original 9.800.000 quilômetros. Esse deslocamento de posição resulta num planeta a modificação de horário de um eclipse.

Se um ponto, ou seja um satélite, estivesse fazendo sombra em Júpiter, o deslocamento solar em 200 dias modificaria a posição . da sombra numa distância de muitos quilômetros. Se o satélite desenvolve uma velocidade de muitos quilômetros de Júpiter, isto daria um atraso de 1.000 segundos, pouco mais ou menos, dependendo da distância do satélite ao planeta Quero dizer que o satélite careceria de percorrer mais 1 000 segundos para dar-se o eclipse previsto. *Esse* é um motivo que podia ter induzido Roemer a uma falsa apreciação.

Em segundo lugar, precisaríamos anotar o ângulo que Júpiter era visto da Terra. Se tivéssemos a hora precisa em que se deu o eclipse, podíamos fazer a *regressão* do movimento planetário e teríamos os elementos de cálculo com exatidão. Mas de qualquer forma, o eclipse podia se dar à hora predeterminada. com relação a um ponto de Júpiter, mas devido ao angulo de observação teríamos a impressão de um atraso relativo. Vamos dar um exemplo: tomamos dois corpos e os colocamos de tal forma que do ponto onde estamos parte uma linha imaginária que tangencia a periferia de ambos. Se nos deslocarmos de posição a linha também se desloca. Nesse caso é preciso que um dos corpos se desloque também para que a linha imaginária o tangencie. Aí está um segundo motivo, que podia ter passado despercebido a qualquer observador, por muito perspicaz que fosse. (Vide "A Exp. de O. Roemer").

Roemer podia ter incorrido em erro devido a um desses fenômenos, como o faria qualquer um outro.

P. — Há alguma influência da inclinação do plano do equador sobre o plano da órbita, com relação ao espírito dos terrestres?

R. — Nenhuma. Não são as coisas exteriores que influem no espírito, mas as interiores. É do coração que procedem à bondade e a maldade. Que mérito pode ter o homem se o bem for consequência de condições cuja existência não é ele o responsável? Assim também o mal.

Injetemos uma injeção num homem, que provoque a loucura. Se depois ele sair matando os seus circunstantes, é claro que nenhuma culpa lhe cabe.

Como podia Deus exigir que o homem fosse bom, se antecipadamente

lhe criou condições perversas? Ora, Deus não tenta ninguém. O mal está na arrogância e no atrevimento humano em desrespeitar os decretos divinos.

Se o que você quer fosse verdade, os outros planetas estariam em péssimas condições, pois enquanto a Terra sofre uma inclinação de 23, 45, Marte, que vocês crêem muito adiantado, tem 25,20; Vênus, 32; Saturno, 26,74; Netuno, 29 e Urano, 98. Este, por exemplo, devia ser uma podridão moral. O espírito faz as condições, e nunca as condições o espírito. Os bons, na Terra, serão bons ainda que os pólos sejam invertidos, ao passo que os maus, quer não houvesse inclinação, quer estivessem no paraíso, ainda assim continuariam.

Não queira, pois, misturar virtudes com fenômenos de ordem mecânica. O bem não é uma engrenagem.

P. — Por que é que as luzes dos planetas apresentam cores diversas? Marte é avermelhada, a dos outros branca — se todas procedem do mesmo Sol?

R. — É devido à luz química.

P. — O que é luz química?

R. — A luz solar sempre tem a direção do foco que a envia ao espaço, enquanto que a outra é difusa. Sua origem é a passagem da energia pelas camadas de hidrogênio e sódio. Observe que numa sombra há uma faixa iluminada, que representa essa luz difusa. Se não houvesse essa luz química, muitos planetas não seriam visíveis. Pela distância que Plutão se encontra do Sol, jamais seria visto a brilhar, O Sol, contemplado de Plutão, é uma pequena estrela, e a quantidade de energia solar que recebe é insignificante. Entretanto, o pequeno planeta reflete no espaço, difundindo uma luz de 0, 16, enquanto Mercúrio/ que está próximo do Sol, só apresenta 0,058⁽²⁷⁾. É que Plutão tem uma atmosfera demasiado sensível às ondas solares, reagindo violentamente com uma pequena fração energética recebida.

(27) A luz que um planeta difunde no espaço tem o nome de "Albedo".

Devemos ter em mente que a Terra, não obstante a sua proximidade com o Sol, é dada pela ciência terrestre como um dos corpos que menos luz reflete. Se este planeta difunde 0,39, outros, mais distantes, fazem mais: Júpiter, 0,51; Saturno, 0,50; Urano, 0,66 e Netuno, 0,62.

A luz, pois, que se observa nos planetas, é a luz degradada proveniente do Sol e a outra de natureza físico — química. Tudo depende da intensidade desta última. A luz que vem de Plutão já não é mais de origem solar, visto que esta, depois de se chocar com o planeta, cai demasiado a sua frequência. Se a luz que Plutão recebe já é muito pouca, difundindo essa luz no espaço é como se não existisse.

Há também fenômenos de natureza ótica que seria muito longo entrarmos em considerações. Mas eu podia dizer-lhe que a função da luz é apenas criar no espaço as condições para que a vista penetre e veja os fenômenos distantes. Mas não nos convém entrar em fenômenos de ordem metafísica.

P. — Há quem diga que o calor que observamos na Terra não nos venha do Sol. O que há nisso de verdade?

R. — O calor vem do Sol, mas em forma de ondas de alta frequência. Sendo degradadas, transformam-se em ondas caloríficas. Essa mudança, porém, se passa na atmosfera dos planetas. Não vêm do Sol em forma de calor, porque esse não atravessa o vácuo. O calor no Sol é até suportável. Simplesmente é ele um campo onde operam forças de natureza elétrica.

Um gerador é frio, mas a corrente que produz pode provocar altas temperaturas. É absurdo dizer-se que o Sol se encontre com temperatura que atinge milhões de graus. O fato de ser luminoso não quer dizer que seja quente, porque mesmo na Terra há fontes de luz fria. Uma simples lâmpada de gás néon revela que nem sempre a luz é quente. Muitos insetos têm luz fria, bem como, alguns vegetais, que apresentam luminescência provocada pela ação das bactérias.

pressão e tem-se a impressão que o Sol é um gigante pintado de vermelho e sem poder algum; mas quando ele está a pino vê-se a intensidade dos seus raios comprimidos contra o solo. Por isso sentimos que esfria, à medida que subimos.

No equador, que é atingido pelos raios em ângulo de 90 graus, é grande o calor; nos pólos esses raios são repelidos em grande parte pelo efeito magnético e muito pequena é a pressão. Logo o frio dos pólos é conseqüente da obliquidade dos raios e o desvio destes pelo efeito magnético.

Algumas auroras boreais são o resultado de reações elétricas da ionosfera, mas outras são provocadas pelo desvio dos raios para o alto, dando um acúmulo luminoso nas altas camadas.

P. — Você diz que à medida que subimos esfria, mas nem sempre é assim. Há uma altura que o termômetro atinge 2.200 Fahrenheit

R. — O calor aí encontrado é proveniente da reação físico-química de que lhe falei. São diversas as faixas que o provocam.

Eis aí, meu caro, muitas falhas da sua ciência. Eu não me admiro dos enganos que ela contenha, porque qualquer coisa na vida não pode ser apreciada pelos erros que incida, mas pelas virtudes e verdades que enterre. Todos somos imperfeitos, pois a perfeição é um atributo que só a divindade pode ter em grau absoluto. Em nós ela existe mesclada de erros, mais erros que perfeição. O que eu me admiro - e com que mágoa! - é que os sábios da Terra, não obstante todos os erros que ainda não conseguiram sanar, se baseiem nessa ciência falha e neguem a ciência suprema que é Deus. São como um vagalume, que envaidecido da sua luz gritasse a todos os outros vagalumes: não existe Sol nenhum, porque luz só pode haver na minha cauda

A EXPERIÊNCIA DE OLAF ROEMER

INDUBITAVELMENTE parecem erradas as conclusões chegadas por Olaf Roemer acerca da velocidade da luz. Aquele cientista dinamarquês verificou, quando observava o eclipse de um satélite de Júpiter denominado *Io*, que o tempo exato que era calculado para que o eclipse se realizasse não se dava à hora certa, ocorrendo sempre um atraso.

Tendo observado a hora de um eclipse quando a Terra estava em oposição a Júpiter, calculou a hora exata que outro eclipse devia ocorrer, quando a Terra, duzentos dias após, estivesse em conjunção. Assim assinalou ele um atraso de mais ou menos 1.000 segundos. Influenciado pelas idéias de Galileu, que acreditava haver uma velocidade para a luz, calculou que o atraso devia ser motivado pelo diâmetro da órbita terrestre. Tendo esta 300.000.000 de quilômetros de diâmetro, simplesmente dividiu-a pelo atraso de 1.000 segundos e achou 300.000 km/h para a velocidade da luz. A figura 8 demonstra, então, a posição em que os planetas se achavam naquela ocasião.

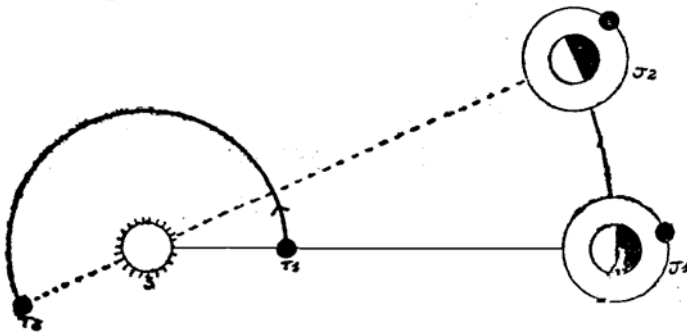


Fig. 8

Não é difícil, porém, demonstrar a inexactidão do raciocínio de Roemer. Vejamos a figura 9 e apliquemos sobre ela a trigonometria:



Fig. 9

Suponhamos a Terra estacionada em T1 da sua órbita, no instante em que ocorria um eclipse. Se no mesmo momento nos deslocássemos para T2, verificaríamos que o eclipse já se havia realizado. Para quem estava em T1 houve um atraso e para T2 um adiantamento. A diferença de horário - verificada - seria obtida da seguinte maneira:

$$S T_1 = 149.000.000 \text{ km}$$

$$J = 780.000.000 \text{ km}$$

JA = JB = 400.000 km, feitas as correções trigonométricas devido as linhas passarem a 70.000 km do centro de Júpiter.

Temos então:

$$\frac{S T_1}{S J} = \text{tg} = 0,1910$$

$$\text{tg. JA} = \text{AB} = 76.400 \text{ km}$$

Ou sendo a velocidade de Io em torno de Júpiter de 20,67 km/s, verificamos que a diferença havida entre uma observação feita em T1 e outra em T2 é igual a

$$\frac{76.400 \text{ km}}{20,67 \text{ km/s}} = 3.696 \text{ segundos}$$

Isto significa que o movimento de 90 graus da Terra em sua órbita causa uma diferença de horário, de um eclipse em lo de 3.696 segundos.

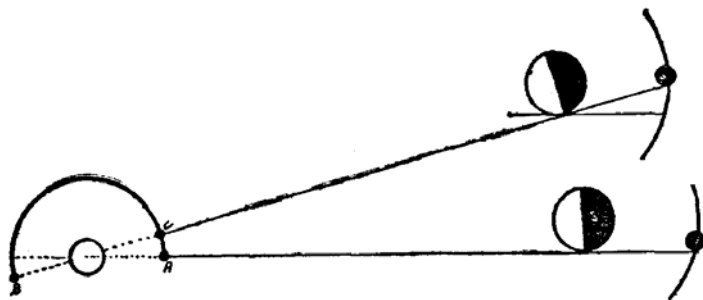


Fig. 10

Quando Roemer chegou à conclusão do *atraso da luz*, a Terra havia percorrido 197,122 graus da sua órbita. Considerando, agora, segundo a figura 10, que o nosso planeta havia se deslocado de A para B, podemos considerá-lo no ponto C, com uma diferença, pois, de somente 17,122 graus entre A e C (fig. 10). A fig 11 nos demonstra, porém, como os pontos de uma órbita se projetam sobre um ponto exterior (fig. 11). Enquanto 90 graus corresponde a 100%, 17 graus corresponde a 29%.

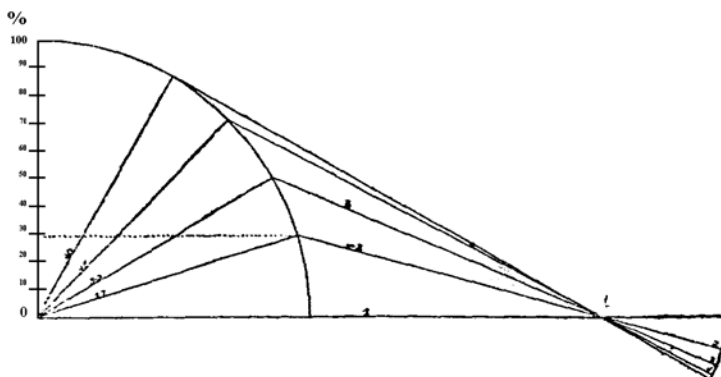


Fig. 11

É uma curva que nós fornece uma progressão. Isto posto, temos:

$$\begin{array}{r} 3.696 \text{ segundos} \times 29 \\ \hline \text{-----} \text{-----} \end{array} = 1.071 \text{ segundos}$$

100

Há uma diferença entre o nosso cálculo e aquele encontrado por Roemer, de 71 segundos, porque não sabemos a posição exata em que Júpiter se achava quando teve lugar o eclipse. Ocorrendo esse fenômeno com Io em cada 42 horas, 28 minutos e 33 segundos, é possível que Roemer tivesse se baseado em observação antes ou depois do eclipse, e qualquer variação pode influir no resultado.

Outrossim, os dados que tomamos são aproximativos. Júpiter podia estar mais ou menos longe da Terra. Não podemos assegurar, também, se Io tem alguma variação de distância com Júpiter, como a nossa Lua, cuja variação atinge até 42.000 quilômetros. Qualquer um desses motivos podia dar causa à diferença encontrada.

Mas de qualquer modo a diferença aproximada existe inegavelmente, não devido a um atraso da luz, mas por causa de um fenômeno ótico, perfeitamente demonstrei pela trigonometria.

Não descremos inteiramente que a luz careça de um tempo para se propagar no espaço. Apenas apontamos um erro de apreciação cometido por Roemer, que a ciência não se deu ao trabalho de fazer uma revisão, incidindo nele os demais pesquisadores posteriores a Roemer. É que ninguém vai supor que um grande luminar tenha cometido um erro trigonométrico, quando todos o consideram infalível. Certo ou errado acatam suas deduções.

Estando errada a conclusão de Roemer, é difícil conceber-se a relatividade nos moldes em que foi proposta, uma vez que o atraso da luz foi a pedra angular de toda a mecânica relativista.

Não asseguramos a absoluta perfeição dos nossos cálculos. Asseguramos, isto

sim, que há um atraso ou adianto na hora marcada para um eclipse, de acordo com a posição que os planetas ocupem no espaço, independentemente da velocidade da luz, se é que existe alguma. Se existir deve percorrer o nosso sistema planetário com tal velocidade que seria inapreciável, podendo ser considerada instantânea.

Temos a considerar, porém, que, contra às nossas ponderações, alguém versado em astronomia poderia objetar que Roemer não se baseou no eclipse aparente que o satélite Io sofre em 42 horas, mas sim no eclipse real resultante da sua penetração no "cone de sombra" que o Sol provoca na outra face de Júpiter. Entretanto, se essa objeção fosse apresentada, seria ela inconsistente, uma vez que o "cone de sombra" também sofre uma grande variação ao fazer o planeta o seu movimento de revolução no espaço, como nos demonstra a figura 12.

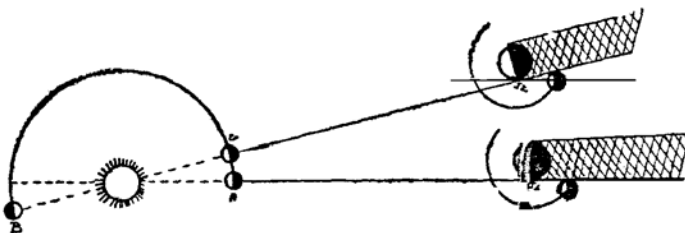


Fig. 12

Tanto faz que as linhas AJ1 e CJ2 fossem formadas por "linhas de visada" ou pela luz do Sol, pois são as mesmas. É claro que a continuação do movimento de revolução de Júpiter resultaria numa diferença entre a "linha de visada" de um observador terrestre e aquela ocasionada pela luz solar formando um cone de sombra, mas quando nada, na data em que Roemer fez a célebre observação, essas linhas coincidiam precisamente, sendo a variação, também neste caso, de 1.071 segundos.

DISPERSÃO DE ESFORÇOS DO HOMEM

P. — O que pensa o amigo sobre nós? Poderia apontar os nossos pontos fracos? Num jogo de cartas, quem está fora sabe qual é o lance que deve ser feito, melhor que os que jogam. E' claro que o seu julgamento seria isento de ânimo. Que devemos fazer no sentido do progresso, para alcançar a felicidade?

R. — Você quer ser feliz, e pensa que o progresso material é a palavra mágica que faz a rocha brotar água. Não é a posse de bens ou de conhecimento que pode tornar o homem feliz ou infeliz. Os animais não têm posse nem conhecimento, mas são felizes como Deus os fez. O selvagem, no seu habitat, vive tranqüilo, não obstante sua pobreza e ignorância. Provavelmente não trocaria o seu desconforto e falta de conhecimento pela ilustradíssima casaca de um sábio que toma parte em simpósios científicos.

A verdadeira felicidade humana deve estar em compreender que Deus a reservou para um glorioso destino, na submissão às leis do Criador, no sentimento de amor para com os circunstantes. De que serve o homem ter tudo e tudo saber, dominar todas as forças da natureza se não é capaz de manter domínio no seu coração?

Muitos homens de ciência se ergueram no mundo, e arrogantemente se sentiram superiores aos outros homens. Mas morreram, e Seus princípios foram depois mostrados que eram inexatos. Deles ficou a lembrança de indivíduos que pensavam tudo saber, mas que estavam enganados e que nem mesmo *conheciam* a si próprio.

Outros ficaram célebres pela posse de bens, materiais, mas a morte destruiu o seu império e no último instante sentiram-se infelizes como ninguém vendo que viveram na ilusão. Com ciência e dinheiro ninguém morreu feliz.

Entretanto, os que revelaram a sabedoria através do amor ainda perduram no coração humano, tendo expirado felizes e assim vivido. Maria de Nazareth, Florence Nightingale, João o Evangelista, ainda estão vivos como indivíduos veros, fazendo que a luz do seu amor ilumine a vida de muitos. Pode ficar certo, que o santo terrestre Francisco de Assis está numa altura tão elevada que o sábio que fez a bomba atômica jamais lhe pode tocar a planta dos pés. E ele era ignorante...

Há homens de muitos bens na Terra. Todavia, a sua riqueza não impede que um filho se torne homicida ou ladrão. Nesse caso a riqueza o fez feliz?... Esse homem rico manda o filho a uma universidade, e depois de alguns anos ele volta ilustrado e com um título. Mas acaso um título faz do indivíduo um homem de bem?

Quantos advogados há que são ladrões? Quantos médicos assassinos e quantos engenheiros estelionatários? Quantos religiosos imorais?

Eu acredito que um pai sentir-se-ia feliz sem ter nada para comer, tendo no filho um modelo de virtudes, que afundado em dinheiro ver o filho preso como ladrão ou assassino.

P. — Eu sei que a elevação moral é superior a tudo. Mas eu queria saber do nosso ponto de vista material, com exclusão da parte moral, quais as falhas principais dos nossos métodos, o que é capaz de entrar; o nosso futuro.

R. — Ninguém pode excluir do progresso a questão moral. Mas já que você deseja conhecer os efeitos e não a causa, vou apontá-los:

O mal humano é nunca saber andar sem estar com os olhos voltados para o caminho percorrido. A consequência é petrificar-se numa estátua de sal, como a mulher de Lot. Espírito conservador por excelência, o homem prefere viver na saudade de um tempo que jamais pode voltar, do que na esperança de um futuro radioso. Teme o dia seguinte, em vez de auxiliar o futuro a preparar-lhe o caminho. Despende enormes esforços com o que não pode ajudá-lo; gasta tempo precioso a cultivar inutilidades.

Por exemplo, gastam dinheiro, tempo do professor, tempo do aluno, despesas de instalações, fosfato, para ensinar línguas mortas, que já deviam

estar sepultadas. Para ensinar coisas inúteis gastam papel, tinta, impressos, giz e mil outras coisas que podiam ser mais bem aproveitadas. Porque, em vez de uma língua extinta, não ensinam o processo da fotossíntese? Mais vale saber o que significa um *gradiente potencial* ou uma *somatória de junções* do que conhecer todas as declinações de uma língua extinta. Mas em vez de desvendarem o futuro que é grandioso, preferem *viver* entre as múmias da história, desenterrando caveira para injetar-lhes vida fictícia.

Há uma infinidade de coisas que as crianças nunca ouviram falar, e que possivelmente jamais ouvirão. No lugar de oratória, mostrem-lhes como se cultivam as cebolas e os aipos. Ensinem-lhes que o milho, além de bom alimento, usa-se o tronco e palhas para obter-se o furfural, a viscosa, xilose, ácido ascético, sabão, álcool, celulose, açúcar, placas, tecidos, combustível, celulose alfa etc., e que nunca devemos enterrar o tronco e as palhas porque não se prestam para Adubo e perpetuam no solo certas pragas.

Digam-lhes o que quer dizer *potencial hidrogeniônico do solo*, como se corrige a acidez, quais as necessidades da terra em nitrogênio, céσιο, cobalto, enxofre, manganês, fósforo. Mostrem-lhes que os hormônios vegetais podem produzir folhas de couve com três metros de altura, maçãs com vários quilos, tão tenras como pêssegos. Ensinem-lhes que a luciferina, combinada com hormônios vegetais e enzimas, faz que as flores produzam luz esverdeada como lâmpadas elétricas, e que as rosas assim tratadas se tornam gigantes reluzentes.

As crianças podem se esquecer dos nomes dos grandes devastadores da humanidade, mas nunca esquecerão que é possível transformar a luz solar, quase integralmente, em energia utilizável, fazendo-a passar por um gás carbono que se une à água, formando o aldeído fórmico; e que o aldeído oxidado restitui a luz solar em forma de corrente elétrica.

Muito mais beleza existe no *ponto de viragem* da química do que na matéria referente à destruição de Cartago

Milhões de indivíduos morrem de câncer, enquanto nas escolas ensinam às crianças as cores das bandeiras das nações, brutalizando o inato sentimento

gregário do homem, que desconhece, intuitivamente, às barreiras artificiais que o poder econômico ergue no mundo. Em vez de decorarem a palavra *China*, que aprendam *césio*; em lugar de *França, Brasil, Estados Unidos, União Soviética*, conheçam *nitrogênio, fósforo, enxofre, ferro*. Ensinem que esses elementos, entre outros, produzem as proteínas, e que estas, unidas a um núcleo de césio, formam o fator anticancerígeno que o fígado normalmente compõe. Digam-lhes que essas mesmas proteínas, unidas ao cobalto, são o fator anti-anêmico, conhecido como vitamina B12.

Em vez de tecerem loas ao poder destrutivo de um invasor, mostrem-lhes que o hidrogênio pesado é um dos principais responsáveis pelo câncer, quando se radica na célula, e que o césio tem a propriedade de lhe roubar um elétron, tornando-o hidrogênio simples e inofensivo. Dêem-lhes estatísticas indicativas que demonstrem que o câncer ataca mais as pessoas crianças ou velhas, que não têm ainda o poder viril ou que já o esgotaram, e que assim o sexo é uma arma de defesa orgânica e os seus hormônios não devem ser desperdiçados por mera satisfação dos instintos.

Ensine-se que em vez de bebidas, era preferível que se tomasse extrato hepático com enzimas, porque estes elementos fazem o câncer regredir.

Eu me admiro de uma humanidade que ainda não descobriu o fator antituberculoso, vá a uma escola decorar figuras de retórica e aprender peroração. Isso devia constituir passa-tempo de quem não tem problemas mortais que devastam milhões de pessoas. É o mesmo que um homem, que estivesse às vascas da agonia, se postasse a estudar a métrica dos versos alexandrinos.

Mas tudo isso reunido ainda não constitui o maior pecado humano. A dispersão de esforços atinge um grau impressionante. Eu não tenho todos os elementos estatísticos do mundo, nem do seu país, mas podemos fazer um cálculo aproximado: Há neste país cerca de 50.000.000 de criaturas. Desse número, 30 milhões são constituídos de crianças ainda não produtivas; 10 milhões são representados por mulheres, e só restam 10 milhões de homens. Nesse número se incluem velhos aposentados e desocupados, mendigos,

tuberculosos, leprosos, loucos, aleijadas, cegos, ladrões, penitenciários, desempregados, desajustados. Grande parte se de diabos ramos especulativos, sem nada produzir, como atacadistas, varejistas, empregados de balcão, corretores de imóveis e de títulos advogados, banqueiros e bancários etc. Outra parte se ocupa em atividades tais como policiais, exército, marinha, aeronáutica, magistrados e seus auxiliares, pessoal diplomático, funcionalismo público, etc. Restam apenas uns dois milhões de homens produtivos, que se dividem entre a agricultura e a indústria. Restaria ver se esse pessoal, que se dedica à agricultura, também é produtivo no bom sentido do termo, e se as indústrias são aquelas que realmente o país precisa. De qualquer maneira, porém, supondo que esses homens fossem produtivos, teríamos 2 milhões para 50 milhões, ou seja 1 homem trabalhando para 25 — o que é absurdo se considerarmos que esse indivíduo, que produz para 25, é o de menos recurso, sem máquinas que o auxiliem, sangrado, escorchado pelos que vivem do seu suor e que mantêm um elevado padrão de vida.

Do número de 1 milhão que se dedica à vida do campo, grande parte ainda prejudica a sociedade, pois produz fumo, maconha ou se dedica à engorda de animais que destroem a terra ou vão depois intoxicar a humanidade com a carne.

Dos que se dedicam à indústria, podemos dizer outro tanto. As indústrias são boas, e as chaminés são os pulmões que expelem o carbono do organismo social. Mas o esforço humano nesse sentido é quase nulo.

Quando fazem fábricas, nem sempre é para solucionar os problemas fundamentais. A grande maioria se dedica à fabricação de cosméticos, jóias, inúteis cintos para mulheres, bolsas sem finalidade, chapéus que realçam a vaidade, batons, esmalte de unhas, sapatos que fazem mal aos pés e atacam os músculos do ventre, meias que não protegem, cigarro para envenenar o organismo, chicletes de mascar, bolas de futebol, arma de caça e violência pessoal, munições, material decorativo, molhos irritantes, bebidas alcoólicas etc., Quando há um sem número de outras coisas úteis e necessárias, que podiam ser fabricadas em grande quantidade, como agasalhos em abundância,

remédios, neutralizantes de ervas, hormônios vegetais sintéticos, aparelhos para captar energia, fogões eletrônicos, alimentos concentrados para socorrer populações flageladas, livros de ciência e filosofia, sapatos plásticos, instrumentos cirúrgicos e ortopédicos, adubos, plantadeiras e colhedoras mecânicas, neutralizantes de insetos, casas pré-fabricadas, móveis indestrutíveis, melhores colchões, aparelhos de sondagem do solo, precipitadores de azoto etc.etc.

Mas façamos caso omissis de toda essa dispersão de esforços e vejamos como vocês empregam o suor desses 2 milhões, que bem ou mal fazem alguma coisa:

Suponho que a despesa do seu país orce, anualmente, pela casa dos 65 bilhões de cruzeiros. Dessa importância, 45 bilhões são gastos com as forças armadas, 15 bilhões são despendidos com o funcionalismo, assembléias, juros da dívida pública, amortizações, banquetes despesas governamentais, ministério do exterior, viagens protocolares, máquina eleitoral etc.

Resta uma pequena parte que se dedica a bons fins, como a educação, saúde e agricultura.

Imagine se todo esse potencial econômico fosse revertido na construção de estradas, escolas, hospitais, igrejas, centros de pesquisas, saneamento, indústrias novas, habitação, agasalho, medicamentos, transporte... Calcule se toda essa imensa legião de desocupados que se vê perambulando pelas ruas durante o dia passasse a ser uma nova fonte de produção.

Toda a verba consumida pela República ainda não é tudo. E as despesas estaduais? Já verificou todo o dinheiro gasto com o governo, funcionalismo público, polícia? Quantos policiais há só no seu estado? Fique certo que só despesa com os cavalos mantidos para os desfiles daria para alimentar e agasalhar uma multidão de famintos que perambulam pelas ruas sob o sereno e a chuva. E parece irônico que numa sociedade cujos membros sofrem fome e frio, vivam cavalos com rações balanceadas, cobertos com boas mantas de lã.

.

Necessário a polícia? Sim, necessário. É a necessidade do estado policiado que falava Rousseau. Mas se o é foi porque os homens a fizeram imprescindível. Se um povo gasta o seu suor com coisas más, da sua leviandade vem a miséria, o roubo e o assassinato. Houvesse abundância, e ninguém pensaria em matar ou roubar. No fundo de toda a exaltação dos instintos humanos está o dinheiro, porque através dele vêm os recalques, a ganância, a voracidade dos lucros, a falta de misericórdia. Se há o roubo, não é porque o ladrão tenha amor ao crime, a não ser exceções, mas porque sente-se roubado pela sociedade que lhe arrebatou o direito de ter a sua casa, poder plantar sem pagar aluguel a ninguém e gozar amplamente da liberdade que a natureza nunca regateou.

Devido ao sistema de vida atual, o gasto de combustíveis é alarmante. Os automóveis, com capacidade para muitas pessoas, correm com um único indivíduo, que na maior parte das vezes está se divertindo, enquanto o outro que trabalha não tem meios de locomoção. O voraz desejo de lucro e o comércio criam necessidades de gasolina, óleos, pneus etc. Modificassem a sociedade, e veriam desaparecer os carros que atravancam as ruas na hora do "rush". Não só haveria economia de combustíveis, mas de automóveis.

O homem poderia trabalhar menos de um ano em toda a sua vida e viver melhor que o mais rico da Terra.

Mas para a sociedade humana até o progresso é perigoso. Evolua a cibernética, e os homens morrerão de fome devido ao desemprego. Entretanto, até o serviço manual que hoje fazem, poderia ser executado por cérebros eletrônicos obedientes, prestativos e incansáveis. Esses "robôs" podiam arar, semear, lançar inseticidas, adubar, podar, colher, beneficiar. Se *vissem* uma planta doente, saberiam julgar se convinha que ela fosse tratada ou se apresentava perigo para as outras e devia ser sacrificada. Essas máquinas atingiriam um grau de aperfeiçoamento que automaticamente dirigiriam os veículos terrestres, sem perigo de atropelo ou acidentes, pilotariam os aviões com segurança, comunicando à base terrestre possíveis defeitos e tomando as medidas de reparação em pleno vôo. Mediriam o metabolismo e se comportariam como médicos, fornecendo, inclusive, energias restauradoras.

Com muito menos do que gastam com cigarros todos os anos acabariam com o câncer. Com um décimo do dinheiro empregado em bebidas fariam sumir a lepra da face da terra, e a tuberculose não mais seria nomeada nas estatísticas.

O controle da atmosfera poderia regular o clima, evitando as catástrofes coletivas e salvando as colheitas.

Células elétricas poderiam ser colocadas nas ruas, que absorveriam todo, o ruído cuja vibração fosse de natureza irritante.

O ensino podia ser modificado. Naturalmente, com uma modificação fundamental, enviaria os professores para casa, e na atual situação do mundo seria uma péssima coisa, pois essas criaturas iriam passar sérias privações.

Hoje um indivíduo gasta o melhor da sua vida debruçado sobre os livros, indo dos 7 aos 30 anos, e no fim vê desolado que nada aprendeu e que muito ainda tem pela frente. A própria vida é curta para aprender. Todavia, usando o sonambulismo com verdadeiro espírito científico, podia ser modificado o panorama do *ensino*. Em algumas horas uma criança podia aprender toda uma ciência, que atualmente demanda tempo e rouba o verdor dos anos. E aprenderia com o máximo de exatidão.

Bastaria que a deixássemos cair num sono hipnótico dirigido, sob a ação de um medicamento como a *canabis sativa* ou a combinação de clorofórmio e morfina, aplicados em intervalos, e um professor de psicologia lhe ditasse ao ouvido toda a matéria a ser aprendida. Isto podia ser feito em grande escala, a milhares de alunos ao mesmo tempo, fazendo uso de fones no ouvido dos sonâmbulos. Seria mais cômodo, fácil, barato, não levaria tempo e não sacrificaria a criança com longas lições, impertinências dos professores e outros inconvenientes do atual sistema. O aluno podia ir cedo para o colégio, dormir e voltar com o pergaminho de doutor em ciência metido no bolso.

Seria pouco o tempo para aprender? Não podia o professor ditar-lhe, nesse prazo, toda uma matéria científica? O espírito desconhece as relações de espaço e tempo, e para ele toda uma eternidade pode ser resumida num segundo

e um segundo transformar-se numa eternidade inteira e sem fim. Crie-se um sistema de transmissão rápido. O pensamento humano é irradiado numa faixa de cinco milímetros. Envie-se-lhe mensagens elétricas nessa faixa, em ondas sucessivas, e toda a ciência humana poderá ser transmitida em pouco tempo.

O mesmo método devia ser empregado para dissipar as tendências atávicas e o pendor para o crime, No sono hipnótico a mente se torna dócil, apta para aprender e julgar o proveito das boas lições. Podiam ir mais além e derrubar a barreira "O", que existe entre o consciente e o inconsciente humano, e todo o conhecimento de espírito livre afloraria ao consciente do paciente como uma bagagem presente. Entretanto, essa tentativa requer certa técnica, que só com o tempo pode ser aprendida inteiramente, porque há o perigo de desaparecer da mente a relação do tempo.

As penitenciárias podiam ser esvaziadas, primeiro porque destruindo da mente humana a tendência para o crime, não existiriam mais os malfazejos; segundo porque os criminosos seriam reeducados pelo processo sonambúlico e reintegrados na sociedade.

Modificada em seu arcabouço, a sociedade venceria os prejuízos morais que tolhem os seus passos. O homem venceria a morte, ressuscitando os seus mortos. Não haveria nem a velhice sobre a Terra.

P. — Ressuscitar os mortos como?

R. — Para vencer a morte é preciso conhecer os fundamentos da vida. O que dá vida ao corpo é o espírito. Ora, mas este se liga àquele através de laços magnéticos.

Num solenóide, a corrente circulando provoca o aparecimento de um campo que atrai o ferro para o interior da bobina. Todo campo necessita de um núcleo que lhe receba as linhas de força geradas. Atraindo o ferro, o solenóide pode ser virado de todos os lados que o núcleo não se desprende. Não há nenhum laço visível que o prenda, mas meras linhas de força, na proporção de algumas mil, que não se vê à vista desarmada.

O que se passa entre o ferro e o solenóide é idêntico ao espírito e o

corpo. Este é o solenóide, cuja corrente é mensurável pela encefalografia; aquele é o núcleo de ferro atraído.

Se o campo magnético, formado pelo corpo, sofrer uma interrupção no circuito das suas linhas de força, ou se a corrente elétrica que o alimenta deixar de circular, o espírito se desprende. Isso é a morte.

Entretanto, se a lesão que provocou a interrupção for sanada através de uso de aparelhagem adequada, que restabeleça o campo, o espírito, se o chamarmos, voltará e se unirá à matéria, caindo de novo sob o campo restabelecido. Para isso use-se o ectoplasma humano ou vegetal, que restabelece a parte lesada.

A morte é, pois, um defeito que pode ser concertado. Eu não digo que o homem viva eternamente, mas poderia fazê-lo ao ponto de causar inveja a Matusalém. Este não viveu mais porque o dilúvio o consumiu, mas se o homem fosse bom, as forças da natureza, em vez de destruí-lo, o preservariam ainda.

Disse-lhe o que eu penso, do ponto de vista material, mas muito mais eu poderia dizer do espiritual, indicando-lhes caminhos que até hoje a ciência jamais sonhou. Você preferiu o material. Cada um tem o que deseja...

O PERIGO ATÔMICO

P. — Quer dizer-me porque você acha que corremos perigo com o uso da energia atômica?

R. — Eu não digo que o uso da energia atômica ofereça perigo à humanidade. O que eu afirmo é que o ódio guerreiro, aliado à energia atômica, destruirá a Terra.

Toda medalha tem duas faces. Depende do que escolherem. A energia elétrica é útil ao homem para fazer girar os motores, fábricas, produzir luz abundante, remédios, enfim tudo o que a vida moderna necessita. Todavia, com ela também fazem cadeiras elétricas para tirar a vida do próximo.

A dinamite é útil para as conquistas pacíficas, servindo para a derrubada de pedreiras, minas, abertura de canais; mas serve, porém, para instrumentos de carnificina.

A aviação é um passo a frente no caminho da paz, para conagraçamento dos homens, mas é com ela que semeiam a destruição de cidades e levam o luto aos lares, lançando à orfandade multidões de inocentes criancinhas que nada sabem dos interesses comerciais dos grandes da Terra,

Há aquela historia de Cresos, que transformava em ouro tudo o que tocava. Pois bem: o homem é um Cresos às avessas. Se tocar no ouro puro que Deus lhe oferece, transforma-o na lama podre que pesteia o mundo.

A energia atômica é uma dádiva de Deus, desde que usada com parcimônia e com finalidades pacíficas. O seu uso imoderado e o emprego na guerra pode ser o extermínio total e inapelável da vida nos padrões hoje conhecidos no seu planeta.

Ainda não foi escrito o último capítulo da energia atômica, nem na Terra nem em qualquer outra parte do universo. Na realidade não pode ser escrito por ninguém, porque não tem fim. Vocês Ainda estão engatinhando nesse ramo imenso. Logo irá ao hidrogênio e à fusão do núcleo, depois aos raios gama como arma de destruição. Se não destruírem o globo com bombas de hidrogênio fá-lo-ão de outro modo mais poderoso. Um dia chegará o fim. Quando nada, ao descobrirem o efeito magnético dos mundos arrasariam tudo.

Ponha-se um macaco num laboratório e veja-se o resultado.

Os terrenos têm pela frente dois caminhos: a vida e a morte. Saibam escolher com inteligência.

P. — Você quer dizer que a energia atômica é boa, mas usada na guerra é que é má, não é isso? Mas então o seu efeito só é pernicioso do ponto de vista moral, não é mesmo?

R. — Eu falo nos dois sentidos. Sobre o aspecto moral até seria ocioso dizer. Falo também do material.

P. — Qual o seu efeito de ordem material?

R. — Dentro em breve vocês terão bombas de hidrogênio devastadoras. Ora, eu lhe disse que nas altas camadas da atmosfera existem reações físico-químicas, que se dão com a penetração das ondas do Sol. Essas camadas não só coam a radiatividade, como são o sustentáculo da Terra.

O homem é muitas vezes admirável nos seus gestos de generosidade, quando se torna bom e tem uma boa dose de inteligência. Outras vezes se revela néscio. Se um pequeno aumento de atividade solar perturba a vida na Terra, alterando os humanos, as ondas, hertzianas, o clima etc., quanto mal poderá fazer um aumento de radiatividade injetada diretamente no próprio coração terrestre pelas bombas de hidrogênio? Uma perturbação solar é periódica, mas logo o seu efeito desaparece porque é o resultado de ondas; mas a radiatividade produzida pelas bombas de hidrogênio tem efeito duradouro, visto que a poeira atômica se mantém em suspensão, levando tempo para cair. Quando está suspensa oferece perigo para as altas camadas; quando cai envenena tudo.

Um planeta é um organismo delicado, cujo equilíbrio natural não pode ser destruído impunemente. O surto radiativo começa por influir no cérebro do homem, perturbando-o sensivelmente. Logo verão a loucura campear sobre a Terra,

Com as bombas de hidrogênio ficarão libertos os cavaleiros do apocalipse, que foram designados para o dia e hora. Elementos agora desconhecidos aparecerão e envenenarão as plantas, e com elas os homens e animais. Os mares serão envenenados e os peixes morrerão. As águas ficarão

contaminadas na própria fonte, porque ao caírem das nuvens já serão radiativas. Chuvas de partículas cairão sobre a Terra e as colheitas perecerão.

Também as camadas atmosféricas serão alteradas. Da sua análise depende a estabilidade do planeta. Então deixarão de dar luz e influirão sobre a luminosidade solar. Não podendo elas mais coarem as ondas solares, vocês verão o astro luminoso de cor negra e sentirão sensações indescritíveis. Terão cenas dantescas. É aí que os terrenos hão de ver quanto erram era a teoria que se baseia na constância da energia luminosa de 300.000 km/s. A Terra receberá a energia em ondas ultravioletas, com velocidades de milhões de quilômetros por segundo.

Entretanto, não obstante a intensidade solar, não haverá luz, mas um vermelho ferruginoso junto do solo. Os homens terão um frio atroz, mas as suas carnes serão queimadas como por ferro em brasa devido às ondas; de raios atômicos. Se um homem olhar para o Sol as suas órbitas apodrecerão.

São as altas camadas que produzem ou evitam os terremotos. Com uma alteração intensa a terra toda tremerá, e as cidades das nações perecerão como um castelo de cartas. Por baixo terão a terra oscilante e por cima ardor intenso e escuridão. As águas dos mares, comprimidas com violências pelas ondas solares, formando ondas monstruosas. Os pólos sofrerão maior pressão da luz, e derretendo-se em parte alterarão o volume das águas, enquanto as pessoas das cidades marítimas desmaiarão de terror. Será o rugir das águas formando um dueto mortal com o estrondo interno da terra.

Na marcha que prosseguem as explosões atômicas o calor médio da Terra já começa a ser alterado e assim prosseguirá em 0,3 graus anualmente. Se vier então a guerra de hidrogênio será o pandemônio. Com o que já tem as altas camadas basta para derreter a calota polar e inundar as cidades baixas. Em 20 anos haveria uma diferença de 6 graus centígrados. Antes disso estaria derretida todo o gelo dos pólos.

Doenças estranhas aparecerão. O fígado é o laboratório orgânico, e ficando atacado pela ingestão de elementos radiativos espalhados no mundo, perderá a sua capacidade de produzir os elementos de defesa. A leucemia

dizimará as crianças, cuja vida sexual ainda esteja adormecida, e com elas os velhos esgotados por excesso de prazer. O câncer campeará célere. Pestes esquisitas atacam a pele e os olhos, e não haverá remédio.

As mulheres que amamentarem chorarão de desgosto, sabendo que o seu leite, que devia ser a vida do rebento, leva com ele venenos letais que serão a destruição dos ossos da criança e leucemia. Muitas, não podendo resistir tanto sofrimento, buscarão a morte, amaldiçoando a vida e os que lançaram tanto desespero no mundo.

Então a humanidade verá até onde lhes levou o progresso sem Deus: loucos pelas ruas, estropiados em todos os sentidos, hospitais abarrotados, cemitérios cheios, celeiros vazios, milhões destruídos pela guerra, crianças vagando sem pai, cidades destruídas, os campos contaminados, a água envenenada, multidões aterrorizadas, peste, angústias, blasfêmias, dor, desolação. Na Terra a angústia dos povos, nos céus as leis cósmicas abaladas. Será que não compreenderão que só o progresso do espírito ligado a Deus pode ter valor e conduzir o homem no caminho da paz? Será que nem assim verão que só o amor pode levar o homem a alcançar a eternidade?

Mas ainda não é tudo. Ao mesmo tempo em que o potencial atômico se prepara nos arsenais para ferir a Terra num só golpe, os foguetes teleguiados ficarão mais aperfeiçoados. Chegará o dia que os exércitos perderão a sua razão de ser, as marinhas não terão mais valor e a aviação, por mais aperfeiçoada que seja será obsoleta.

Os homens se destruirão apertando botões. Então será o grande perigo. Num momento, como o lampear do raio, uma nuvem de fogo poderá aniquilar toda a vida terrestre.

Um foguete, para seguir de um continente a outro, carece de atingir zonas onde só existe o hidrogênio puro. Naturalmente adaptarão uma bomba de hidrogênio à ponta desse foguete. Ora, nas altas camadas as reações atômicas se processam por meio de outras leis diferentes das que imperam na Terra. Os campos magnéticos atuam mais fracos, e o *gatilho* das bombas é acionado com maior facilidade. A massa crítica e a distância crítica das massas não são as

mesmas. Pode acontecer então a grande catástrofe: uma bomba de hidrogênio de reação química pode explodir na grande massa de hidrogênio puro da alta camada, e toda a Terra transformar-se num inferno de fogo. Ainda que a bomba só funcione com hidrogênio pesado, o meio homogêneo garantirá a transformação dessas camadas em hélio, subitamente. Então será o fim. Talvez seja melhor que o fim lento.

Se isso acontecer, será cumprido o que foi predito pelo chefe do colégio apostólico, São Pedro, ao escrever o último capítulo da sua carta. Quando chegar esse dia ninguém saberá, porque o *golpe* será dado de surpresa, não havendo uma declaração formal de hostilidades. Os homens estarão se julgando seguros vivendo normalmente, enquanto um louco apertará o botão, apunhalando a Terra e assassinando os seus habitantes. O que o homem semeou durante todos esses anos de vida sem Deus em breve poderá ceifar a mãos cheias, porque as espigas da ciência já se tornaram maduras.

P. — Quais os elementos que alterarão o fígado, dando lugar às doenças?

R. — Os elementos radiativos alterarão as proteínas, e estas atacam o fígado. O carbono influirá no metabolismo. O cobalto, que forma o fator anti-anêmico, em vez de beneficiar destruirá os glóbulos do sangue. Um isótopo do estrôncio se unirá ao cálcio e atingirá os ossos. O fósforo localizando-se no cérebro, atingirá os centros que comandam os instintos humanos; com ele o iodo radiativo penetrará nas principais glândulas do corpo. O alumínio e o magnésio influirão nas glândulas sexuais. Com a destruição de zonas do hipotálamo, os homens sentirão fomes atrozes, quando nada terão para comer; outros terão desejos sexuais incontroláveis. Se a glândula tiróide sofrer redução, desaparecerá a relação que existe com a supra-renal, e esta, descontrolada, produzirá excesso de adrenalina ou então nenhuma.

P. — Que tem a ver a tiróide com a supra-renal?

R. — Você não vê o tigre, para manter-se na floresta e conservar-se feroz tem a supra-renais duas vezes maiores que a tiróide, enquanto esta glândula no homem é grande e a supra-renal pequena? A relação é evidente.

P. — Tudo isso é uma simples possibilidade ou certeza?

R. — Essa resposta eu não a posso dar. Vocês terrenos é que me poderão dizer se vão deixar isso no terreno das hipóteses ou se vão transformar em realidade. O homem tem o seu livre arbítrio. Ninguém lhe pode ditar o que deve fazer. A única coisa que eu posso dizer é que essas são as conseqüências. Que não façam como o aprendiz de feiticeiro, com coisas que não sabem ainda qual o resultado.

Os homens estão fazendo explodir bombas, sem saberem que o seu efeito não é imediato. Tudo se passa como no *ponto de viragem* da química: o experimentador vai deixando cair as gotas sem que nada aconteça; num momento, porém, a gota fatal atinge a solução e tudo se transforma. Desse instante ninguém mais controla a reação.

A persistência radiativa das altas camadas produz o mesmo efeito. Ora, ninguém subiu da terra a uma determinada altura que pudesse medir e observar o que se passa. Se houvessem conhecido a luminosidade terrena antes, vista de fora, e pudessem observar agora, veriam a diferença. A poeira radiativa que permanece na estratosfera já dá para temer pela sorte dos homens.

As explosões experimentais continuarão, e a guerra um dia reclamará o seu direito de fazer-se representar com. um acréscimo dessa radioatividade. Que os cientistas terrestres estourem bombas durante mais quinze anos e verão qual o resultado da sua insensatez. Será tarde demais. Se alguém pudesse calcular o efeito de duzentas bombas de hidrogênio sobre a camada mais elevada da exosfera que circunda o planeta, seria capaz de sair gritando pelas ruas, pedindo que não fizessem essa loucura.

Infelizmente, meu amigo, a Terra está na mão de doidos varridos, e são esses desequilibrados que nos acusarão de mentirosos se dissermos a verdade. O mal tem que vir, mas aí daquele que o comete. Sua sorte está selada. Não pense o tal que ninguém lhe pedirá contas pelas vidas ceifadas em nome de interesses, sejam quais forem. Todos esperamos um dia de prestação de contas, quando iremos dizer o que fizemos dos dons que nos foram legados pelo Criador.

Quanto aos bons, que não estejam aflitos, porque Deus saberá como livrá-los da hora que se aproxima. O justo não pagará pelo pecador. Isto só acontece uma vez, e já se passou há muito tempo. Nós mesmos, se nos fosse determinado, poderíamos evacuar a Terra, retirando dela os que merecessem. Temos milhares de aparelhos, cada um com capacidade para conduzir milhares. Não podemos, porém, intervir, sem que alguém mais alto julgue se é conveniente e indique quais os que merecem ser tirados desse inferno. Mas saiba que os justos não estão desamparados, porque há olhos invisíveis vigilantes, que observam este pequenino planeta, e sabem muito bem os que agem sem má intenção.

Pegue a sua Bíblia e leia como Lot foi tirado de Sodoma quando esta estava para ser destruída, e compare figura. Leia, também, como Enoque e Elias foram levados num carro de fogo. Não há, pois, dificuldade alguma, e se recebêssemos uma ordem dessas, saberíamos como cumpri-la cabalmente.

Digo-lhe mais: *se esse alguém* julgasse que a Terra devia ser destruída, nós confiaríamos na sua sabedoria e executaríamos as suas ordens sem pestanejar. Jamais discutiríamos. Faríamos como Abraão, que se dispôs a sacrificar o filho para ser obediente a Deus. Podemos, num segundo arrasar tudo o que neste planeta existe, sem que fique qualquer coisa na sua superfície ate tenha vida. Antes que olhassem para o céu o planeta já teria sido sacrificado.

Temos os meios, e sabemos como usá-los. Pense que se a Terra, com um século somente de progresso científico, pôde atingir poder destrutivo tão grande, quanto temos nós, se considerarmos que quando os terrestres ainda não conheciam as matemáticas nós já fazíamos viagens interplanetárias com propulsão da energia cósmica ?

P. — Mas isso pode acontecer? Alguém seria capaz de mandar destruir-nos?

R. — Pode, perfeitamente. Não é justo que a loucura do homem ponha em perigo a estabilidade do sistema planetário e destrua a vida de outros que se acham distantes.

Se um novo sol entrasse no nosso sistema não seria tão perigoso como

se a camada de hidrogênio terrestre explodisse. Semearia o caos em vários globos habitados. O desequilíbrio de forças seria fatal para muitos, se fosse repentino. Então só haveria uma solução antecipada: a destruição da matéria viva na Terra. Seria esterilizada em questão de segundos.

Mas eu não posso afirmar que isso é o que vai se dar. Não sou eu quem toma resoluções dessa envergadura, nem é ninguém que habite um planeta...

É o momento azado para que os cientistas terrestres parem e meditem, que o ser humano deixe de julgar-se o rei da criação, que o homem da Terra desça do pedestal que a sua arrogância o colocou e compreenda que se é seu costume oprimir os fracos pode se dar o caso que um mais forte resolva fazê-lo calar.

Já houve quem aconselhasse a conquista dos outros planetas e que fôssemos subjugados. É desmedido atrevimento humano. É sandice demais. Podíamos repetir a essas pessoas o capítulo de Isaías, que diz: *"Como caíste do céu, ó estrela-dalva! Tu que dizias no teu coração: subirei mais alto que as estrelas do Altíssimo e dominarei sobre as bandas do Aquilão, no monte da santidade. Mas foste projetado ao abismo.* (Isaías, cap. 14). Ou então podíamos repetir o que foi feito quando os homens, em Babel, pretendiam atingir o céu com uma torre. A torre hoje volta a ameaçar os céus, representada pela ciência terrestre, e oxalá não desçamos para confundir a linguagem dos homens.

Enquanto o homem fazia as suas guerrinhas de conquistas, tudo tolerávamos. Apenas nos mantivemos isolados, evitando maior contato com quem não nos podia compreender. Agora o homem representa um sério risco para todos, e pior pode ficar amanhã.

Desconheço o fim de tudo isto; não sei nem mesmo se o homem se arrepende do seu caminho e muito menos se uma inteligência superior vai continuar tolerando por muito tempo ou se vai resolver a agir, porque eu sou um ser de ínfimos atributos e o meu alcance é muito curto ainda para dizer qual deve ser o destino das coisas terrestres. Mas é tempo que o

homem pare e medite. Não custa pensar um pouco. Basta de loucura. Chega de crimes. Poupem-se e poupem-nos. Não nos induzam a um gesto de supremo desespero, não nos induzam ao mal. Não nos levem à violência que tanto condenamos e que nos faria amargar eternamente. Vivam, e deixem que vivamos...

Conhecemos as suas coisas melhor que vocês mesmos. Sabemos quando se reúnem os condutores da guerra e quais as suas deliberações. Assistimos as suas reuniões de gabinetes, conhecemos-lhes a hipocrisia quando trocam gentilezas, lemos-lhes no espírito as intenções. Esteja certo que antes que nos pusessem em perigo nós agiríamos. Temos ordens de nos defender.

Fizemos todo o possível para demonstrar que há poderes superiores aos da Terra, querendo demonstrar aos homens que a posse da força não facultava a violência e que não tomávamos o planeta porque não queríamos. Voamos alto, baixo, isolados, em formação. Fizemos acrobacias sobre cidades, bases aéreas, fortificações. Eu, pessoalmente, recebi ordem e agi contra um avião, armado que se aventurou a abrir fogo contra o meu aparelho. Mas nada convence o ser terreno...

Que ele continue no caminho atômico que está seguindo. Um dia o fim há de chegar. Ou nós ou o próprio homem — alguém apertará um botão, encerrando a história de uma humanidade que preferiu morrer a viver feliz nas leis que Deus lhe deu.

A VIDA NOS OUTROS MUNDOS

P. — Todos os planetas são habitados?

R. — Nem todos. Alguns há que não o são. No nosso sistema temos habitados os planetas: Mercúrio, Vênus, Terra, Marte, Urano, Netuno e Plutão. Júpiter e Saturno são desabitados, uma vez que não possuem atmosfera. Júpiter tem-na, mas não podemos considerá-la como tal em vista da sua pequena espessura. Já Saturno não contém nenhuma. É um globo de fraca densidade, quase inteiramente constituído de gases pesados, com uma pequena parte sólida no centro. É um mundo em formação. À medida que se for solidificando irá se contraindo, liberando os elementos que lhe darão uma atmosfera futura. Talvez que com a entrada de um novo sol no nosso sistema, aconteça uma espécie de "crackíng", precipitando os elementos com maior intensidade.

Júpiter, também, é um corpo novo, que conseguiu uma atmosfera rarefeita não faz muito tempo. Todavia, ainda é imprópria à vida.

À medida que esses corpos se forem densificando, ir-se-ão aproximando do centro de gravidade do sistema, uma vez que terão o diâmetro diminuído e uma maior densidade. Aos poucos serão mais atraídos, e menos repelidos.

Entretanto, muitos dos seus satélites são habitados.

P. — Mas Mercúrio, devido sua proximidade com o Sol, pode ter vida?

R. — Claro que sim. Sua enorme massa etérea filtra os raios solares. Note que enquanto a Terra tem uma cinta etérea que atinge só 400.000 km, naquele planeta ela atinge 628.000. Deus — ou a natureza, como vocês preferem — dá a cobertura conforme o frio. No nosso caso é inverso: tanto mais calor, mais a cobertura. Se você calcular a velocidade dos raios solares no espaço, segundo o método que eu disse de verificar essa velocidade pela diferença de luminosidade entre o sol nascente e o sol a pino, tomando como ponto de partida o raio equatorial da Terra, verá que Mercúrio, recebendo ondas mais intensas, tem a massa etérea exatamente no ponto suficiente para filtrar esses raios até que os mesmos caiam no espectro visível quando atingirem a

superfície do planeta.

Pelos cálculos que fizemos juntos você viu que à medida que os corpos se distanciam do Sol, a sua massa gasosa diminui até o ponto de Saturno, que não tem nenhuma. Até aí o éter e a atmosfera têm a finalidade de filtrar os raios solares. De Saturno para frente, porém, inicia novamente, em grau ascendente, a cinta etérea dos planetas. Agora a finalidade não é mais filtrar, mas reagir favoravelmente aos raios, produzindo o calor necessário, à vida. Logo a constituição atmosférica e etérea desses planetas não é idêntica a dos planetas aquém de Saturno, A quantidade de luz difusa é bem maior que na Terra. Sua atmosfera é boa condutora de calor, embora rarefeita, o que para vocês seria um absurdo.

P. — Eu acho difícil imaginar como um planeta distante possa ter essa atmosfera sensível aos raios solares, com fração tão pequena de luz que recebe.

R. — Há muitas espécies de luz. Sua origem pode ser química, também. Sob a ação de bactérias os vegetais certas espécies, emitem luz. Os insetos produzem luz bastante forte, usando, internamente, reações a base de enzimas. Vocês têm a luz fria, consequência do curto-circuito num gás. Ora, porque negar, então, outros meios à natureza para dar vida a um planeta? Emita uma onda eletrônica num tubo de hidrogênio e ele dará uma luz azulada; altere o hidrogênio, unindo-o a outros gases, e obterá outra espécie de luz.

Quer demonstração mais notória dessa possibilidade do que oferece o cloro ? Una-o, em certa quantidade, à água. Se depois você fizer um raio luminoso atingi-lo, obterá uma violenta explosão, com emissão de luz e calor.

Imagine que na atmosfera dos planetas se produzem reações idênticas. Um insignificante raio pode produzir tremendas reações, com fabulosas tempestades magnéticas.

P. — São constituídos de matéria os seres que habitam esses planetas?

R. — De que você queria que fôssemos? De energia não seria possível. De energia só o espírito.

P. — Mas há muita diferença entre a nossa constituição e a dos outros planetas?

R. — Sim, há diferenças, mas o tipo humano é o eleito pela natureza. O metabolismo de um homem de Plutão não é idêntico completamente ao de um habitante de Mercúrio. Entretanto, um pode visitar o outro, conservando-se vivo durante um grande período. Um peixe vive num meio denso, mas durante certo tempo pode manter-se vivo, respirando a atmosfera. Ora, a diferença que existe, entre a atmosfera de Plutão e a de Mercúrio, não é tão marcante como a que existe entre o ar e a água. Fica muito longe.

P. — Mas a gravidade não influi?

R. — Absolutamente. Essa influência da gravidade é uma fantasia, como outras que vocês conservam. Nós falamos que gravidade é um conjunto de fenômenos, onde influi muito a camada atmosférica que da a diferença de densidade. Mas chegamos à conclusão, também, que todos os planetas habitados têm atmosfera. Logo, a diferença é pequena.

O calor todos tem, também, seja por emissão de raios solares, seja por reação química.

O fator preponderante é a componente vertical do magnetismo, mas a diferença entre um e outro não é tão forte que não permita o intercâmbio entre povos de planetas diferentes.

P — Quanto ao aspecto, quais as principais diferenças que existem entre as pessoas dos vários planetas ?

R. — Não podemos dizer, por exemplo, que os homens de Mercúrio sejam altos ou baixos. Tem de tudo, como vocês têm o pigmeu. Entretanto, sua maior altura é de 1,60 m. Daí para baixo. São tipos fortes, morenos, olhos pequenos, imberbes, testa curta, nariz bem feito, inteligentes, dinâmicos e ageis.

Em Vênus já atingem tipos até 1,80 m. São de várias raças, predominando o tipo claro. São finos de corpo, mas são os que mais se assemelham aos terrenos interna e externamente. São dinâmicos, loquazes, bondosos e eminentemente místicos.

Em Marte há duas raças fundamentais: uma loira e outra morena. A raça loira é mais dócil e terna. A morena é constituída de seres baixos e vivos.

São os mais lépidos do sistema planetário.

Júpiter não tem vida. Só nos satélites. Mas a variedade é grande nesses corpos celestes. Há desde homens que atingem 2,40 até seres liliputianos; Mas vivemos numa mesma família. Os seres pequenos são em maior número.

Em Saturno também não há vida. A sua falta de atmosfera faz que a sua superfície seja crivada de meteoritos. Só dois satélites são habitados. Mas ali os homens são inteligentes e bondosos. Têm suas naves interplanetárias, mas pouco atravessam os espaços. São criaturas quase inexplicáveis para vocês, porque nunca morrem. Têm o que podíamos dizer o corpo da ressurreição. Nunca cometem qualquer mal. Entretanto, são materiais. São homens de estatura elevada de olhos grandes e magnéticos. Nem nós compreendemos toda a sua sabedoria. São enigmáticos.

Em Urano e Netuno os homens são muito parecidos. São altos e musculosos, corpo redondo, olhos grandes, cabeça muito desenvolvida. O funcionamento orgânico difere dos demais. Não se alimentam de substâncias pesadas como nós outros, mas se nutrem de líquidos ou gases. O sangue é diferente.

Em Plutão a vida é muito parecida com a da Terra. São homens idênticos em quase tudo. Mas não obstante a elevada inteligência que possuem, erraram demasiadamente e se esqueceram de Deus. Deixaram que os instintos baixos os dominassem. Há muito que aprenderam a atravessar os espaços. Não fazem guerra entre eles — aliás só existe guerra na Terra. Mas são seres perigosos, e a eles vocês devem os casos de discos que fizeram mal a muitas pessoas na Terra. Se não fazem mal aos habitantes do sistema é porque sabem que os outros lhe são superiores, e que qualquer tentativa de domínio poderia ser-lhes fatal. Mas a sorte deles está selada.

Os homens da Terra erram muito, e este planeta é considerado o centro do mal. Mas os seus habitantes ainda estão na infância, no alvorecer da vida inteligente, a não ser uma pequena elite que aqui aporta com finalidades de ensino. Por isso Deus castigará a humanidade terrestre, mas com medida, sem expulsar o planeta do sistema solar. Apenas evacuará os que não se ajustam

numa ordem elevada, deixando sobre sua superfície um resto que será parecido com os habitantes dos satélites de Saturno.

Plutão, porém, sofrerá com rigor a justiça. Não será permitido o mal eternamente. A transgressão das leis é apenas um fenômeno, porque se a transgressão fosse uma condição de qualquer indivíduo, que se prepara na escala dos mundos, então ela é que seria lei. E é um absurdo que o mal seja uma lei. Em qualquer dos mundos habitados só existem dois artigos com foros de eternidade: amor a Deus e ao próximo. Tudo o que sair disso é contravenção.

Os homens de Plutão conheciam as leis divinas, mas fizeram delas caso omissos. O prazer sexual dominou-os, e depois, como consequência direta, aborreu-os os outros erros, como a idolatria, o sodomismo, a rebelião, o desrespeito pela integridade física do próximo e todo o cortejo do mal. O erro é como a avalanche. Pode iniciar com a queda de uma simples pedrinha e terminar no inteiro desmoronamento.

Por isso Plutão será arrancado daqui e vagará até cair na constelação mais próxima. Seus habitantes sofrerão horrores e não terão como escapar. Voltarão ao estado das cavernas em condições inenarráveis. O esplendor das suas cidades, com sistemas rápidos de transporte, luzes deslumbrantes, comunicações, enfim tudo o que uma humanidade super inteligente pode conseguir através de milênios de progresso constante, que vocês não podem ainda imaginar entrará no acaso e desaparecerá em ruínas como a Babilônia terrestre com os seus jardins suspensos.

Assim o nosso sistema voltará à normalidade e todos seremos só uma família, sob um único brasão: amor.

P. — Segundo posso depreender das suas afirmações, de que restará na Terra uma humanidade parecida com os habitantes dos satélites de Saturno, posso então interpretar que os seres terrestres serão modificados?

R.—É exatamente isso que eu quero dizer. O ser terrestre atingiu um ponto máximo na sua escala. Sua inteligência não pode ir além dos sentidos normais.

Vocês falam em evolução biológica, mas vejamos se isso é verdadeiro. Inteligência e corpo somático devem seguir "pari-passu", ou deviam seguir se isso fosse verdadeiro. Todavia, enquanto a inteligência atingiu um alto grau, o corpo foi acometido, e continuará com mais intensidade, por moléstias estranhas. Houve nesse caso um fenômeno de regressão física e urna evolução mental.

E' que a raça terrena, atingiu o ponto em que deve desaparecer. As raças são como um homem: têm a sua infância, adolescência, maturidade, decrepitude e morte.

Também o corpo atual, se permanecesse como está, não daria oportunidade para que a inteligência desabrochasse ainda mais. A técnica e a ciência humanas atingiram um estágio tão avançado que os seus cálculos já não podem mais ser resolvidos pelo cérebro, mas carecem de máquinas. Ora, seria a fria máquina superior ao espírito? Não. É preciso, então, que uma nova raça apareça na Terra. Será constituída por seres, cujo cérebro tenha capacidade suficiente para compreender os problemas complexos que mais e mais assediam o progresso. Terão esses corpos capacidade para darem mais um salto no longo caminho da sabedoria.

Como podem vocês falar em progresso indefinido, metidos num corpo com capacidade limitada a baixo grau?

Logo, é errado dizer-se que a natureza não dá saltos. O seu progresso é inteiramente baseado em saltos. É como a série CH da química. Acumula-se conhecimentos até que num momento se dá uma transformação, integral do cérebro e do corpo.

Se você juntar um átomo de hidrogênio a um de oxigênio, eles continuarão em estado gasoso; mas se adicionar mais um de hidrogênio haverá uma transformação repentina, e eles deixarão de ser gases para se tornarem um líquido.

Na série CH, também, se dá a mesma coisa. Se tivermos o CH₂ teremos um gás. Se formos adicionando elementos separados nada obteremos; até que o número seja C₂H₄. Então há uma transformação repentina, o gás

troca inteiramente suas características. O gás não foi mudando gradativamente, mas conservou os elementos até que a sua soma atingisse o ponto de transformação. Na vida o processo é o mesmo. Na história de um globo estão sepultadas muitas raças.

Supondo existir a seleção natural, a ciência terrena procurou os elos da cadeia evolucionista, Não os encontrou e jamais há de encontrar. Simplesmente eles não existem. Encontram apenas as falhas, que demonstram nunca terem existido.

E' muito singular que. todas as raças houvessem deixado sinais de sua passagem pela Terra. Será que só aquelas que foram os elos sé recusaram deixar o seu rastro? Que sortilégio teria feito a natureza para ocultar, se tudo o que existe concorre para o esclarecimento do homem? Não é, pois, assim. Vencida a capacidade de uma raça de suportar a luta contra o tempo e meio, que se modifica a todo instante, desaparece como qualquer outra coisa da vida. Se até um sol tem sua velhice e destruição, quanto mais uma raça!

Mas o que é impossível ao homem é fácil para Deus. Num momento Ele faz que um planeta seja habitado (28).

P. — Mas de que forma pode um planeta passar a ser habitado se todo o seu povo desaparecer?

R — Deus faz uma ressurreição. (29).

P. — Como?

R. — O espírito age e plasma a matéria como bem deseje.

R. — Nos fenômenos metapsíquicos que ocorrem nas sessões onde

28) Agora são criadas, e não desde então, e antes deste dia não as ouvistes, para que não digas: Eis - que já eu as conhecia". Isaías.

29) São Clemente de Alexandria, discípulo de Panteno, que por sua vez foi discípulo de São João, falando sobre a ressurreição dá a entender que esta é um fenômeno periódico na vida de um mundo, como acontece com o dia e a noite. (Carta aos Coríntios, cap. 24). Para ele, uma humanidade é criada e vive até que outra lhe suceda no tempo. No cap. 25 da mesma carta fala, como exemplo, da Fênix divina, que nasce do cadáver da sua antecessora, quando esta envelhecendo morre. Assim, uma humanidade, segundo outros padres apostólicos, limitasse a viver 7.000 anos apenas, esgotando, nesse tempo, a sua capacidade de se adaptar ao meio que a todo instante se modifica.

essa prática é comum, o espírito lança mão do ectoplasma do agente passivo e com ele modela um corpo que aparecemos vivos. Seu organismo é real. Suas pulsações podem ser controladas. Tem todos os órgãos como qualquer indivíduo normal.

Depois da manifestação, geralmente provoca a absorção do ectoplasma pelo agente passivo e desaparece novamente.

Entretanto, bastaria que quisessem e continuariam vivos, com inteira vida de relação. Muitos, que se manifestaram dessa forma, deixaram cabelos e pedaços da indumentária, que se conservaram..intactos. Assim como fragmentos continuaram existindo, o corpo também podia continuar. Bastava que se isolassem do agente passivo.

Se Deus permitisse e ordenasse que uma nova raça povoasse a Terra, os espíritos poderiam lançar mão de ectoplasma do próprio pó da terra e com ele constituir corpos muito superiores aos que agora existem. Esses novos seres teriam corpos e cérebros fantásticos.

È esse o fenômeno da ressurreição, E, se simples espíritos inferiores, podem plasmar um corpo pela sua simples vontade, o que poderia fazer Deus se resolvesse repovoar a Terra?

P. — Quer isto dizer que a nossa raça atual teve esse principio?

R. — Não resta dúvida. Adão foi realmente plasmado do pó da Terra, isto é do seu ectoplasma. Havendo a antiga raça consumida toda a sua energia evolutiva, foi preciso que houvesse uma intervenção dos poderes celestes e fosse criada uma nova. Esse fenômeno fica bem esclarecido quando se trata de Eva. Deus fez cair Adão em um sono profundo, usando-o como paciente fornecedor de ectoplasma, e o corpo da mulher foi modelado. Foi, de fato, carne da carne de Adão, e o narrador bíblico disse bem quando declarou que a mulher foi modelada da costela masculina.

P. — Mas não é o ectoplasma um subproduto nervoso? Como podia ser tirado da terra?

R. — Todas as coisas saem da terra. O vegetal tem também o seu ectoplasma e as raízes sugam-no do solo. Se um poder é capaz de constituir um novo corpo, não o seria para retirar o. necessário do solo? Seria diminuir muito os poderes de o Espírito Supremo dizer que quem faz a matéria não tem poder para fazer o ectoplasma.

P. — Se houvesse um desastre atômico e o meio se tornasse impróprio à vida, como poderia os espíritos modelar corpos novos e continuar vivendo?

R. — A vida podia se tornar imprópria para o corpo atual, mas podia, também, ser o ideal para corpos diferentes. Deus faz os tipos conforme o meio a que se destinam. A minhoca vive no mesmo mundo que o homem, mas o seu

lugar ideal é o solo; os peixes na água; os anfíbios tanto vivem num como, no outro elemento; o condor prefere as alturas, onde a atmosfera é mais rarefeita; os vermes só vivem no intestino.

Se agora a vida se manifesta de várias formas, teria a natureza esgotado na Terra a sua capacidade e o seu repertório? O leão morre nas zonas polares, enquanto que o urso ali está feliz. Quer a Terra fique coberta de gelo, quer aqueça demasiadamente, quer fique ou não radiativa, a natureza fará a adaptação de um tipo apropriado. E se a natureza, com esse poder maravilhoso de criar, tiver o adjutório de um poder espiritual, quantas maravilhas conseguirão fazer?

O homem terá de desaparecer da superfície da Terra. O *homo-sapiens* dará lugar ao homem espiritual, mas que deixassem que a natureza sozinha fizesse essa transformação sem grande abalo. Quando o primeiro homem da sua raça atual, que era uma ressurreição de uma raça em extinção, fez o seu aparecimento sobre o planeta, ainda haviam homens antigos, que aos poucos foram se extinguindo. Não chegou a haver um desaparecimento total de seres vivos. Entretanto o *homo sapiens* parece que tem pressa, de chegar ao fim da sua carreira, roubando à natureza o seu direito de enterrar os seus mortos pelo esgotamento físico. Talvez seja a fascinação do abismo. . . (30).

30) São múltiplas as passagens da Bíblia que falam na destruição completa dos seres vivos. Em Isaías lemos o seguinte: "Até que se assolem as cidades, e fiquem sem habitantes, e nas casas não fique morador, e a terra seja assolada de todo, e o Senhor afaste dela os homens e no meio da terra seja grande o desamparo (cap. 6:11 e 12); Por causa da ira do Senhor dos Exércitos a terra se escurecerá, e será o povo pasto do fogo; ninguém poupará ao seu irmão (Cap. 9:19); Uma destruição está determinada, transbordando de justiça. Porque determinada já está a destruição, e o Senhor Jeová dos Exércitos a executará no meio de toda esta terra. (Cap. 10: 22 e 23); Eis que o dia do Senhor vem, horrendo, com furor e ira ardente, para pôr a terra em assolação e destruir os pecadores dela. Porque as estrelas dos céus e os astros não deixarão brilhar a sua luz; o sol se escurecerá ao nascer, e a lua não fará resplandecer a sua luz. E visitarei sobre o mundo a maldade, e sobre os ímpios a sua iniquidade; e farei cessar a arrogância dos atrevidos, e abaterei a soberba dos tiranos. Farei que um homem seja mais precioso do que o ouro puro, e mais raro do que o ouro de Ofir. Pelo que farei estremecer os céus, e a terra se moverá do seu lugar... (Cap. 13:9 a 13); porque o homem violento terá fim; a

destruição é desfeita, e os opressores são consumidos sobre a terra. (Cap. 16:4); Eis que o Senhor esvazia a terra, e a desola, e transtorna a sua superfície, e dispersa os seus moradores. De todo será esvaziada a terra, e de todo será saqueada, porque o Senhor pronunciou esta palavra. ...a maldição consome a terra, e os que habitam nela serão desolados; por isso serão queimados os seus moradores e poucos homens restará. ...os fundamentos da terra tremem. De todo será quebrantada a terra, de todo se romperá a terra, e de todo se moverá a terra. De todo vacilará a terra como o ébrio, e será movida e removida como a choça de noite; e a sua transgressão se agravará sobre ela, e cairá, e nunca mais se levantará. (Cap. 24).

Ao mesmo tempo em que fala da destruição, afirma que a terra será habitada por outros homens: E dirás no teu coração: Quem me gerou estes? pois eu estava solitária; entrara em cativo, e me retirara; quem então me criou estes? eis que eu fui deixada sozinha; e estes onde estavam? (Isaias 49). Serão renovos por mim plantados, obra das minhas mãos, para que eu seja glorificado. (Isaias 60:21) Porque eis que eu crio céus novos e nova terra; e não haverá lembrança das coisas passadas, nem mais se recordarão. (Isaias 65:17).

ADEUS

Nós NOS ENCONTRAMOS na Estação Roosevelt. A princípio continuamos nossa palestra sobre vários assuntos *de* ciência. Depois falamos de moral e religião. Então ele me disse:

— Agora eu me vou. Se quiser me ver outra vez, aguarde-me na Estrada de Angatuba entre os dias 14 e 17 de novembro de 1956. Se houver um imprevisto de sua parte, em 1959, se você ainda estiver por aqui, eu virei vê-lo. Mais uma vez cumprirei minha palavra.

Quero, porém, que você se recorde sempre de uma coisa: não dê tanto valor sobre tudo o que falamos de ciência. A ciência é tão somente um meio de nos proporcionar facilidades e de ensinar-nos como se utilizar das forças da natureza. Busque a ciência para a felicidade de todos, mas busque principalmente a Deus, porque só Ele tem significado no universo. No amor existe a verdadeira ciência.

De que vale ao homem conhecer todas as coisas, de não haver nenhum segredo para ele no universo se perder a sua alma. A ciência é como uma lei civil. Esta só é boa quando serve para garantir os direitos do homem, para protegê-lo, para ampará-lo, para servi-lo. Se perder o seu caráter de protetora e em vez de servir tornar-se opróbrio, convém desaparecer e ser criada outra. Leis erradas não podem nem devem ser respeitadas. São como o sal a que Cristo se referia: se o sal perder a sua qualidade e o seu poder de salgar, convém seja jogado fora e pisado pelos homens. Também a ciência existe pára que por ela o homem viva bem e haja abundância sobre toda a criação. Mas se essa ciência, *em* vez de ser uma dádiva de Deus, for uma fonte de destruição para o gênero humano, convém que seja esquecida. Sem ela o homem pode viver desfrutando o que a natureza espontaneamente dá; mas sem o espírito de misericórdia e de respeito pela vida do próximo a vida da terra será destruída inexoravelmente. Deus não destrói ninguém, mas o homem pela ciência acabará destruindo a si e ao seu próximo.

Nem busque a salvação da sua alma através da ciência. Se esta fosse um meio para enriquecer o espírito, baseando-se o homem numa ciência errada estaria já no inferno há muito tempo. A sua posse não significa coisa alguma. Sem ela milhões continuam vivendo como espíritos, mas com ela milhões encontraram somente a desgraça. De que vale um conhecimento que fez de cobaia um povo inteiro, matou milhares, destruiu inocentes levou a lágrima a muitos corações naquelas cidades, inesquecíveis do Japão, cujos nomes ficaram como um marco balizando a estrada da destruição?

Nada pode valer. Todos quantos viajamos pelo espaço, homens de

muitos planetas, contemplando aqueles lugares, nos comovemos e nunca nos cansamos de dizer: aqui está o lugar da primeira punhalada que o poder brutal desferiu contra a Terra e os seus habitantes. Aqui estão as setas que apontam para o Armagedon predito para os homens. Neste local os povos cristãos assassinaram Jesus Cristo e proclamaram a supremacia da besta que há de dominar a Terra.

Oxalá o ser terreno tivesse bastante ciência e dominasse toda a natureza para não ser tão pobre. Mas já que a ciência para ele é um grande mal, que viva sem ela, mas viva. Melhor é viver na ignorância e deixar que os outros vivam do que morrer afogado num poço de sabedoria.

Em vão adoram Cristo, inutilmente lhe fazem reverências. A única coisa que Ele gostaria que fizessem era que se amassem. Que o homem não ore tanto com palavras bonitas, porque Deus não se comove com retórica; façam da própria vida e do amor ao próximo uma oração constante.

Ainda é tempo de salvar o mundo. Ao arrependido há sempre uma oportunidade. Não há criminoso que não possa ser perdoado. Se o crime é grande, o amor de Deus é maior que tudo. Se para ser perdoado fosse necessário o tempo, Deus faria que uma fração de segundo se tornasse numa eternidade inteira e sem fim. Os atos divinos não se subordinam ao tempo ou espaço. Eis a razão porque muitos criminosos, num momento, se transformaram em santos e mártires. Por um instante abandonaram o mal com todas as forças do seu coração e se perpetuaram na ação de um segundo divino. Se por uma alma Deus zela com tanta solícitude, não zelaria muito mais pela humanidade?

Por isso, cuide mais da parte moral. Que a ciência seja um adjutório para esclarecê-lo.

Eu sei que você se recusará relatar aos outros os encontros que tivemos; mas um dia terá de fazê-lo movido pelas circunstâncias. Elas serão as armas que o demoverão. Não pense, porém — quando; relatar aos outros — que isto vá fazer grande coisa. Muitos fizeram sem resultado aparente, e o

prêmio do esforço foi somente aquele que ninguém pode arrebatá-lo, porque existe apenas no fundo do coração. Há de ter alguém anônimo, porém, a quem as suas palavras serão de grande valia.

Agora, adeus. Vou levando alguns livros para estudar melhor a ciência da Terra. Quando eu voltar, farei o possível para trazer-lhe alguma coisa escrita sobre a nossa ciência e a moral que praticamos. Enquanto isso ficaremos ligados em pensamento.

E se você voltar e eu já não estiver mais aqui? - perguntei-lhe.

Seria melhor mesmo que não estivesse, porque então devia estar em outra parte, onde nos seria mais fácil ter contato. Mas não vá sem dizer aos seus amigos que a vida se estende pelos espaços; infinitos, de esfera a esfera, de mundo a mundo, e que além da morte há esperanças e consolações. Diga-lhes que onde se encontrar o espírito, Deus já lhe terá preparado a morada. O cisne sempre se conservou calado, mas que não o deixe desaparecer antes de cantar.

Ele me apertou a mão e o antebraço, e se despediu mais uma vez. Eu quis segui-lo até o local onde devia tomar a sua nave interplanetária, mas ele me disse:

— Para que seguir-me? Não venha. O meu aparelho está bem próximo daqui, e não lhe seria agradável ver em que circunstâncias eu o tomo. Sofro com isso, e você sofreria também. Haveria sempre um momento de separação e antes de tomar o disco você já não poderia mais me ver. Fique com Deus. Eu o fiquei vendo desaparecer na esquina. Tive ímpetos de segui-lo, custasse o que custasse. Mas seria deslealdade com quem demonstrou ser tão amigo...

CONCLUSÃO

NARRAMOS leitor amigo, o que conosco sucedeu. Disse-mos-lhe o que ouvimos. Quer sejam bons, quer sejam maus, os conceitos que neste livro foram impressos não foram nossos. Da forma como ouvimos e anotamos procuramos relatar. Nada quisemos acrescentar. Ao contrário, reduzimos muito, seja porque não quisemos aumentar o livro, seja porque julgamos inconveniente publicar coisas que em nada viriam auxiliar na solução dos nossos problemas mais imediatos.

De que vale dizermos a utilidade do anti-eletron no campo da técnica e da sua utilização na destruição da matéria, se isso seria aplicado mais como arma de destruição do que de construção? Basta o que já temos para causar tanto dano ao próximo! Oxalá o homem não se utilizasse dos seus conhecimentos em detrimento da vida e dos direitos alheios.

Apenas dissemos o que pode ser aproveitado para melhorar as relações humanas. Muita coisa deixamos em suspenso, mesmo nesse terreno, até que verifiquemos a receptividade deste livro. É claro que nem tudo falamos sobre a forma como os discos-voadores voam, e muito menos sobre os processos científicos empregados para obterem a fenomenal estabilidade que demonstram. Pareceu-nos traição ao nosso próprio povo tornar pública uma coisa que pode por ele ser aproveitada para solucionar os ingentes problemas que se lhe antepõem. Dono de um vasto território, com populações paupérrimas no seu interior, ninguém mais que o Brasil podia ser beneficiado com um aparelho sem limite de capacidade de carga e com velocidade jamais vista.

Trata-se de um aparelho que põe por terra tudo o que sabemos em aerodinâmica. Qualquer que sejam a sua forma, sua capacidade e velocidade são praticamente, as mesmas. Depende do que quisermos transportar. Pode ser feito em forma de sino, achatado, fusiforme, quadrado, elipsóide etc. Seriam mais que navios alados. Dez desses aparelhos podiam transportar toda a safra do Paraná, em questão de minutos, sem necessidade de campos especiais para aterrissagem. Desapareceriam a importância das estradas de ferro e de rodagem,

com os seus transportes morosos e sujeitas às condições climatéricas.

Enfim, uma das finalidades deste livro foi procurar demonstrar as forças de que se valem os discos para voarem em, nossa atmosfera e os meios que empregam para atravessar o espaço nas viagens interplanetárias.

Muitos acreditam serem os discos da própria Terra; outros os supõem vindos de outros mundos. Há, ainda, os que afirmam serem oriundos de cidades subterrâneas, de uma civilização que se ocultou sob o solo com a finalidade de se furtar ao contato conosco. Não discutimos a sua origem, porque nada de aproveitável pode sair de uma polêmica. Que interessa ao mundo conhecer a sua procedência?

Num planeta atormentado por problemas tremendos, o que de fato podia interessar seria conhecer os meios de que se utilizam e depois dar um balanço nos conhecimentos terrestres e verificar a possibilidade que temos de fazer coisa igual ou aproximada. O resto seria estéril discussão acadêmica, que a espíritos práticos não pode interessar.

Entretanto, este é um ponto de vista exclusivamente nosso que o leitor pode ou não aceitar. Somos apenas o réu, que confessa ter praticado o crime de haver entrado em contato com seres que se dizem extraterreno. O leitor é o juiz, de quem esperamos o veredicto. Aguardamos a sua palavra, curvados, no pelourinho da crítica, para que recebamos o castigo ou o prêmio merecido.

Entretanto, qualquer que seja a sentença, nada nos poderá abalar. A convicção de um homem não pode estar sujeita aos pontos de vista dos seus circunstantes.

Do espaço da Terra ou de sob a terra — não importa—sabemos que o que nos foi revelado é verdadeiro, E para isso temos fundamentadas razões. Se um dia chegássemos à conclusão que esse estranho personagem que entrou em contato conosco foi o demônio materializado, então teríamos razão para afirmar que ao menos uma vez na vida o diabo falou a verdade. Que ele recebesse nossas congratulações pela veracidade que usou ao menos essa vez.

O que nos quer parecer, porém, é que os seus conceitos eram demais elevados, já não digo para o demônio, mas para um ser terrestre. Ainda que

fosse uma completa inutilidade tudo o que por ele foi dito do ponto de vista científico, ainda restariam as suas palavras aconselhando os homens à paz e a misericórdia. Restaria ainda um apelo, num momento em que se ouve o rufar dos tambores conclamando a humanidade para o holocausto de sangue a ser celebrado no Vale de Josafá, em homenagem ao deus da guerra. Ficaria uma afirmação categórica da existência de Deus, nesse instante que o mundo se chafurda no lamaçal das paixões mais ignóbeis, e um chamamento ao homem para o caminho da temperança, da compostura, do bem enfim.

Oxalá viesse à Terra alguém muito mentiroso, mas que tivesse a divina capacidade de fazer que os homens se lembrassem de Deus e que passassem a seguir os seus mandamentos, demonstrando ser verdadeiro tudo o que ficou escrito pelos primeiros cristãos.

Infelizmente, porém, este pequeno livro não é de âmbito internacional. Primeiro, porque falta ao autor o espírito de escritor; segundo, falta ainda conhecimento científico à altura de fazer demonstrações cabais; terceiro, dado a pobreza com que lutamos, ser-nos-ia impossível fazer uma grande edição em língua portuguesa e providenciar a tradução para outras línguas. É um livrinho para consumo doméstico, e o autor, sinceramente, espera que você, leitor amigo, tire dele o melhor proveito.

O AUTOR.