



le ne fay rien
sans
Gayeté

(Montaigne, Des livres)

Ex Libris
José Mindlin

PONTOS DE VISTA

OBRAS DO MESMO AUTOR



CANÇÕES DA DECADENCIA — POEZIAS —
1883-1887).

PECADOS — POEZIAS — (1887-1888).

O REMORSO — (POEMETO) — (1889).

POEZIAS — (1883-1901).

UM HOMEM PRÁTICO — (CONTOS).

MÃI TAPUIA — (CONTOS).

CONTOS ESCOLHIDOS.

O ESCÂNDALO — (DRAMA) (1910).

EM VOZ ALTA — (CONFERENCIAS).

NO PRÉLO

LITERATURA ALHEIA — (CRITICA LITERÁRIA).

O SILÊNCIO É DE OURO., -- (CONFERENCIAS).

7004
MEDÉIROS E ALBUQUERQUE

Da Academia Brasileira



PONTOS DE VISTA

~~~~~  
2º MILHEIRO  
~~~~~

FRANCISCO ALVES & C^{ia}

RIO DE JANEIRO

166, RUA DO OUVIDOR, 166

S. PAULO

65, RUA DE S. BENTO, 65

BELLO HORIZONTE

1055, RUA DA BAHIA, 1055

AILLAUD, ALVES & C^{ia}

PARIS

96, BOULEVARD MONTMARNASSE, 96

(LIVRARIA AILLAUD)

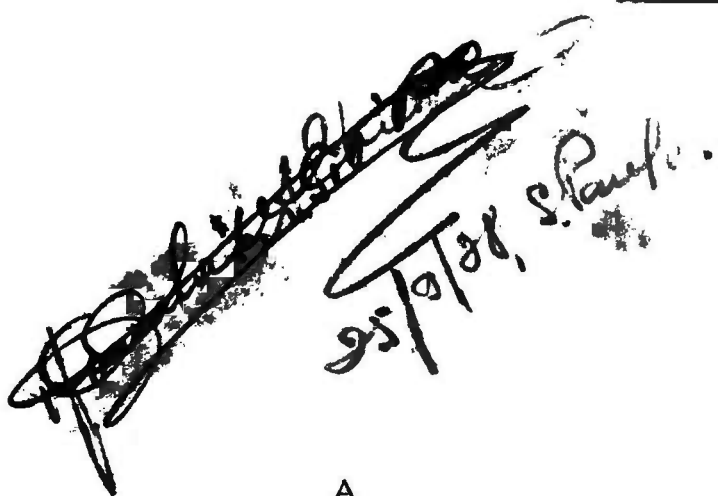
LISBOA

73, RUA GARRETT, 73

(LIVRARIA BERTRAND)

—
1913

Handwritten signature or scribble, possibly reading "John" or similar, located at the top of the page.

A handwritten signature in black ink, appearing to be 'M. J. de Oliveira Rocha', is written diagonally across the top of the page. Below the signature, the date '25/10/88' is written, followed by 'S. Paulo.'.

A

M. J. DE OLIVEIRA ROCHA

*Testemunho de amizade,
creada por uma longa e leal
colaboração, que já data de
vinte anos.*

Paris, 1913.

ESTE LIVRO...

...feito de artigos soltos, de ensaios sobre assumtos diversos, é de um género que não agrada a muita gente. Ha, de fato, grande prevenção contra as coletâneas de ensaios.

Em parte, essa prevenção é justa. Em parte maior, porém, é dezarrazoada.

Quando um escritor, sobretudo um jornalista, se resolve, de tempos a tempos, a reunir, custe o que custar, todos os trabalhos que fez, só para dar-lhes uma forma um pouco mais estável, é natural que junte muito bagaço, muita cousa ruim ou pelo menos medíocre. Medíocre, mesmo em relação ás melhores produções desse autor.

Mas, quando um escritor faz dos seus pequenos ensaios uma seleção, pode ela ser tambem medíocre — é, de certo, o meu cazo — mas emfim, na sua mediocridade, representa o que de melhor pode produzir esse escritor.

Muitas vezes, alguém que, a propózito de uma questão vasta e complicada, tem apenas uma ideia orijinal a respeito de um ponto, resolve-se a escrever um livro inteiro, sobre o que caberia em duas ou trez páginas. Nesse cazo, ou dilui a sua ideia por todo o volume, inutilmente, fazendo perder tempo aos leitores, — ou faz uma obra de pura compilação sobre toda a matéria, menos na pequena parte, que contém a sua contribuição pessoal. E, desse modo,

agrava-se a produção literária, que já é excessiva, com um volume desnecessário, só para dizer o que caberia em uma centena de linhas.

Neste livro, ha, por exemplo, dois artigos sobre direitos autorais. O que eu quiz foi colocar a questão sob o ponto de vista psicológico. Só isso. Eu não tinha intenção de discutir, em seus pormenores, a legislação dos diversos povos. Dezejava apenas mostrar que o problema se podia formular de um modo um pouco diverso do que é comum.

Ora, não me seria difícil fazer uma obra de compilação sobre essa matéria, que tem dado lugar á publicação de milhares de volumes. E no meio desse livro eu enxertaria a minha pequenina e modesta sugestão. Mais vale, creio eu, dar-lhes apenas esta ultima, para que os leitores possam dizer que eu os submeto dos males ao menor!

Um dos defeitos das coletâneas de artigos é que elas não tem um público, a quem interessem integralmente; si uns artigos se dirigem aos que se occupam com tais ou quais estudos, outros só são apreciados pelos que tem preocupações muito diversas.

Em certa parte, tratandó-se do livro atual, esta crítica é justa? Não sei. Em todo cazo, creio que os assumtos a que se referem os meus diversos capítulos podem interessar qualquer leitor culto de nosso tempo, mesmo sem especialização alguma.

Ha nele um certo número de trabalhos, a sua maioria, que são estudos psicológicos de problemas interessantes.

Evidentemente, quando eu digo que os problemas são interessantes não quero afirmar que a maneira

de trata-los tambem o tenha sido. O leitor julgará. O problema da audição colorida e o do acabamento possivel da poezia metrificada merecem bem aquele qualificativo.

Quando eu escrevi o trabalho sobre o ocultismo foi pensando no que me sucedia, na época remota, em que eu era, em Lisbôa, aluno de arimética, na Escola Académica. Aluno vadio. Aluno detestavel. Abominava essa diciplina. No emtanto, quazi sempre, quando o professor dava problemas a rezolver fora da aula, eu trazia provas que obtinham nota bôa. Provas copiadas, é inutil dizer. O professor não se iludia a respeito. Ele mesmo o declarava. Mas, copiando os problemas rezolvidos pelos colegas, que se davam ao trabalho de fazer os cálculos, eu procurava entende-los — e, entendendo, eu os dispunha na folha de papel, em uma ordem, que me parecia clara e lójica. De espaço a espaço, eu semeava pequenas frases, que mostravam a marcha da operação: *d'aí a necessidade de...*, *de onde se conclui que*, *e á vista desse rezultado...*. Assim, olhando para a folha de papel, logo se comprehendia porque se tinham feito tais e quais operações e como eu tinha obtido a solução, o que nem sempre acontecia, quando se examinava a folha do aluno que fizera realmente os cálculos, e que os espalhára aqui e ali, mais preocupado com acertar do que com dispôr em bôa ordem somas, multiplicações, diminuições, divizões... O professor — o Padre Silva — anunciava então que me dava nota bôa, mas era *nota bôa em arrumação*....

Pareceu-me que valia a pena pleitear, não uma nota bôa, mas uma modesta nota *sofrivel* na arruma-

ção dos fatos, que dizem respeito ao que se chama geralmente *ocultismo*. Os fatos, a que eu aludo, são todos conhecidos. O princípio já tem sido enunciado, mais ou menos claramente. Creio, porém, que arrumadas essas noções em uma certa ordem — e foi só o que eu fiz — elas se esclarecem, o princípio resalta mais evidente.

Já acima o disse e aqui o repito : tratando do problema dos direitos autorais, eu não pretendi fazer obra de jurista. Embora o Dr. Clovis Bevilacqua tenha elojiado o meu trabalho, dando-me a honra de escrever que eu coloquei a questão em um ponto de vista novo, isso não me fez esquecer a minha insuficiência jurídica para discuti-la a fundo.

Ouzo, entretanto, pensar que os juristas cáem frequentemente em um vício análogo ao dos gramáticos. Os gramáticos deviam limitar-se a observar os fatos da linguagem tais como eles ocorrem e procurar-lhes as leis. Mas eles não se contentam com isso. Acabam sempre fabricando um certo número de regras ás quais dezejam que os fatos da linguagem se subordinem. As regras deviam derivar, por assim dizer : *submissamente* do exame dos fatos. Os gramáticos procuram inverter as couzas, querendo que os fatos obedeam ás regras, por elcs fabricadas.

Tambem os juristas, quando fabricam uma « *entidade jurídica* », um *instituto* », qualquer couza desse género, solene e definitiva, perdem absolutamente de vista a realidade e querem que seja ela, por bem ou por mal, que entre nos quadros por eles construídos.

O caso dos direitos autorais se me afigura muito

instrutivo a esse respeito. A ciência moderna, pela voz unânime de todos os psicólogos, assegura que o ato de inventar um aparelho para limpar esgotos, o ato de descobrir uma metáfora nova para qualificar as estrelas, o fato de imaginar a afabulação de um novo romance, o ato de construir uma nova teoria científica, são, na sua essência, absolutamente idênticos. A imaginação creadora do homem de ciência, do literato ou do inventor mecânico é uma só e mesma faculdade cerebral.

Que se dêem aos produtos dessa faculdade prémios mais ou menos grandes, conforme a sua utilidade social; que eles sejam garantidos, por um tempo mais ou menos longo, afim que seus autôres possam indenizar-se de seu esforço — compreende-se. O que se não compreende é que os juristas fabriquem para os inventôres industriais um instituto jurídico de natureza diversa do que fabricam para os literatos.

Foi este ponto restrito que eu discuti nos dois artigos sobre a questão, que se acham neste livro.

O caso das ordens religiosas também eu o encarei de um ponto de vista geral, tentando mostrar o que me parece lógico : pois que o direito comum repouza sobre a liberdade individual, sobre a família, sobre a propriedade, sobre o trabalho e que ele reprime a mendicidade, estimula o aumento de população, chegando até a fazer vir imigrantes estrangeiros, como pode dar *personalidade jurídica* a associações, que tem fins inteiramente opostos a todas essas regras do *direito comum*? É uma aberração.

Não se precisa ser sabedor de graves couzas

de Direito para prova-lo. A evidência aparece claramente.

Os dois trabalhos sobre *Religiões estaduais* e o *Distrito Federal*, embora discutam tezes constitucionais, fazem-no principalmente do ponto de vista histórico, de que, de algum modo, não é muito estranho que eu falasse, porque fui uma das testemunhas, que assistiram á feitura da Constituição.

Em rezumo, nenhuma das questões que se podem chamar jurídicas e de que trata este livro, está encaraada com a mínima prezunção de saber jurídico.

Ha uma série de artigos sobre história das ciências, com sub-titulo: *Notas de um curso*. Esse curso era o de Mitolojia. Houve, de fato, na Escola de Belas Artes uma cadeira anacrónica e ridícula com esse título. Justificavam-na, sob o pretexto de que grande número de obras de arte, sobretudo de certo período, se inspirara na mitolojia greco-romana. Mas, si fosse preciso instituir o ensino de tudo o que tem fornecido assunto para quadros e estátuas, haveria mistér anexar á Escola de Belas-Artes uma universidade inteira! A cadeira ainda se mostrava mais ridícula porque era dada no primeiro ano do curso a alunos que pouco mais sabiam além da instrução primária.

A ideia de ensinar o que ha de profundo, como erudição, sobre a mitolojia grega e romana tornava-se por isso absurda. Fazer uma simples narração das aventuras, em grande parte brejeiras, dos deuzes do Olimpo não me parecia sério. Rezolvi então organizar o programa de outro modo. Todas as mitolojias — a católica como as outras — procuraram apenas explicar os problemas essenciaes,

que a curiosidade humana tem formulado : orijem do universo ; orijem dos animais e do homem ; o que é a morte, etc.

Pareceu-me interessante tomar cada um desses problemas e vêr como as diversas mitolojias o rezolviam, dando depois uma noção do ponto de vista científico sobre os mesmos assumtos.

Os artigos, que eu incluo aqui e que talvez tenham algum interesse, não passam de rezumos muito elementares.

Ha emfim neste livro a proposta de reforma da ortografia, que apresentei á Academia Brasileira. Ver-se-á que entre o que eu propuz e o que passou a diferença foi grande. No emtanto, minha proposta era extremamente tímida. Ela adquiriu um certo valor histórico, porque foi sua apresentação que apressou o movimento reformista, primeiro no Brazil e depois em Portugal.

Tendo corrido o conteúdo deste volume, vê-se bem, portanto, que as questões nele estudadas são do número daquelas que podem solicitar a atenção de qualquer homem culto, sem pedir especialização alguma. Talvez, portanto, ele possa escapar á censura de que eu falava a princípio, feita ás obras que, tratando de assumtos muito variados, não chegam a ter um público bastante numerozo, que se interesse pelo conjunto das questões que nele se ajitam. As questões que aqui se ajitam devem tê-lo. O que pode acontecer é que esse público adote, contra os meus, outros pontos de vista...

MEDEIROS E ALBUQUERQUE.

Paris, março de 1913.

QUE É A EMOÇÃO ?

Em todos os tempos, os poetas têm procurado responder a essa pergunta, definindo o amor, a saudade, a tristeza... Naturalmente essas definições não primam pelo rigor científico; são fantazias, são devaneios... Para desculpa-los, é bom, porém, acrescentar que também os homens de ciência pouco sabiam a esse respeito, até alguns anos. Qual era, ao justo, a natureza, real e íntima dessa perturbação — ora deliciosa, como no amor; ora terrível, como no furor; ora sublime, como na adoração religiosa — lhes escapava inteiramente.

As explicações dadas serviam apenas para encobrir, sob imajinozas frases, uma verdadeira ignorância.

Quasi ao mesmo tempo, em 1884, dois psicologistas, um nos Estados Unidos e outro na Dinamarca, William James e Lange, chegaram a conclusões em grande parte idénticas e que esclareceram profundamente essa questão. É certo que a teoria dos dois não venceu ainda todas as resistências, nem mesmo com o concurso que lhe trouxe o ilustre Prof. italiano Giuseppe Sergi.

Mas de tal data em diante tornou-se impossível discutir o assunto, sem tomar partido pró ou contra aquela opinião

Para que se sinta a diverjência profunda

entre a teoria outr'ora corrente e a que foi apresentada pelos dois psicologistas, basta expôr como, á luz de cada uma delas, se deveria narrar o aparecimento de qualquer emoção.

Seja, por exemplo, o seguinte fato : a tristeza de uma mãe ao saber da morte do filho. A velha teoria psicológica dizia : a mãe soube da morte do filho, ficou triste e, por isso, sentiu um grande abatimento e chorou.

A moderna referirá os fatos em outra ordem : a mãe teve noticia da morte do filho; *por isso*, sentiu um grande abatimento e chorou; *por haver chorado e ficado abatida*, sentiu tristeza.

A uns esta ultima narração parecerá um paradoxo, a outros uma futilidade. Não é, nem uma couza nem outra.

Quando se diz que uma ideia qualquer pôde causar uma emoção e que essa emoção causa, por sua vez, perturbações no organismo — tudo fica sem explicações. Por que certas ideias dão lugar a esse estado delicioso, deprimente ou terrível, que é uma emoção? Não fica explicado.

Duas pessoas, que conhecem perfeitamente uma terceira, ouvem ler a notícia da sua morte; é, portanto, a mesma ideia, que ambas recebem ao mesmo tempo. Em uma ela não produz o mínimo abalo. Em outra, que é a mãe do morto, causa uma emoção extraordinária. Torna-se preciso achar a razão desse fenómeno. Mas os mistérios não param aí. Resta ainda descobrir o motivo pelo qual essa emoção per-

turba as funções respiratórias e circulatórias, aumenta ou diminui as secreções e dá lugar ao abatimento e ás lágrimas.

Si, porém, se adota a teoria de James e Lange, um dos enigmas desaparece. A simples alteração da ordem dos fatos :

- 1.ª Ideia;
- 2.ª Perturbações orgánicas;
- 3.ª Emoção;

basta para permitir compreender o que é a emoção : é a consciência das perturbações que estão ocorrendo no organismo. Falta explicar ainda porque tais e quais ideias produzem perturbações orgánicas e outras não chegam a esse resultado. Não parece que os diversos autores, que se têm occupado com esta teoria atendessem, ao menos de um modo explícito, a este primeiro ponto, que, entretanto, não é talvez muito difficil de liquidar.

Mas, em todo cazo, a questão restrita que eles queriam resolver ficou resolvida. Esquemáticamente, póde-se assim mostrar a situação das duas doutrinas :

Teoria antiga.

- a) UMA IDEIA,
por um mistério não explicado, cauza
- b) UMA EMOÇÃO,
sentimento-misteriozo que, por um mecanismo
tambem não explicado, cauza
- c) PERTURBAÇÕES VAZO-MOTORAS, RESPIRATÓRIAS E SECRETÓRIAS.

Teoria de James e Lange.

a) UMA IDEIA,
cauza

b) PERTURBAÇÕES VAZO-MOTORAS, RESPIRATÓRIAS E SECRETÓRIAS, cuja consciência é o que constitui

c) UMA EMOÇÃO.

A última, com o que parece uma simples inversão da ordem dos termos, elimina, portanto, um dos mistérios. Resta, porém, verificar : 1.º si essa inversão se justifica; 2.º si é também possível eliminar o outro ponto obscuro.

Mas para tudo isto o melhor é fazer uma exposição sistemática de toda a questão.

* * *

Primeira noção a firmar é a de que não temos ideia alguma, que não se acompanhe no nosso organismo de alterações na circulação. *A priori*, já se podia prevêr que seria assim. Desde que em um sistema de líquidos, circulando em determinada série fechada de vasos, se solicita uma modificação em qualquer ponto, essa modificação ha de repercutir em todo o sistema. Ora, assim que se faz funcionar qualquer célula ou grupo de células cerebrais, exigindo, portanto, para ali maior afluxo de sangue, perturba-se forçosamente, mais ou menos, toda a distribuição no resto do corpo.

De mais, uma ideia não é um fenómeno pu-

ramente cerebral. Todas as sensações que possuímos nos vieram do mundo exterior : vista, ouvido, tacto, etc.

É com essas sensações que nós formamos os nossos raciocínios.

Mas si, ao recebêrmos qualquer impressão do mundo exterior, as modificações do organismo caminham da periferia para o cérebro, ao recordarmos essa mesma impressão, as modificações seguem marcha inversa, do cérebro para a periferia. Seja, por exemplo, uma sensação vizual : uma vibração luminosa impressionou a nossa retina, vibrou ao longo do nervo ótico, seguiu até o cérebro. Si, mais tarde, nos lembramos dessa sensação, o grupo de células, em que ella está no cérebro, entra em movimento, o nervo ótico vibra de novo, de novo a retina é impressionada. Evidentemente, quando se dá o facto da memória, a vibração não se faz, em regra, tão fortemente como na sensação original; mas a tendência a reconstituir em ordem inversa o abalo primitivo existe sempre. Quando um individuo pensa num foco de luz intensíssima, que elle teve occasião de fitar, a pupilla se contrai involuntariamente, pondo, portanto, o globo ocular na situação em que elle esteve, quando fitou o referido foco. O mesmo succede para todos os cazos. Póde-se, em uma fórmula sumária, dizer que nunca nós pensamos só com a cabeça; pensamos sempre tambem, com alguma outra parte do corpo.

De mais, é preciso não cojitar apenas em nervos ou vibrações nervozas. Todas as nossas sensa-

ções são acompanhadas de movimentos musculares.

Olhando para uma figura plana geométrica ou, com maioria de razão, para um objeto qualquer, nossos olhos não ficam como uma câmara fotográfica imóvel, na qual as figuras se vêm representar. Ha todo o trabalho da acomodação : a pupila ou se contrai ou se dilata, e, como o ponto da retina que recebe as sensações luminosas é pequeníssimo, ha necessidade de mover os olhos para fazer incidir sobre esse ponto a imagem das diversas partes do objeto.

É, por conseguinte, um grande número de movimentos musculares, que nos passam totalmente despercebidos.

Mais ainda. Nós não temos conhecimento das formas unicamente pela vista. A noção de uma esfera, uma pirâmide ou outro qualquer corpo se formou no nosso cérebro pelas experiências combinadas da vista e do tacto : tivemos muitas vezes necessidade de correr a mão em volta, tanto da esfera, como de outros corpos redondos, fazendo, por isso mesmo, um grande número de movimentos ; precisamos seguir as linhas, quer da pirâmide, quer dos encontros de varias outras superficies planas. Hoje, olhando para qualquer desses corpos, não temos mais necessidade de ir lá apalpa-los, mas a memória dessas nossas antigas experiências sobre superficies esféricas e angulos diedros faz com que haja nos músculos do braço e da mão, que serviram para fazer os movimentos, graças aos quais a noção se gravou em nós, uma tendência a reconstituir esses movi-

mentos. Isso é tão evidente, que, si alguém tivesse visto cair do céu uma esfera muito grande e fosse, maravilhado, referir o fato a outrem, dizendo-lhe, por exemplo, numa interjeição de assombro : « *Era uma esfera enorme!* » as mãos e os braços se lhe arqueariam, como si quizesse contornar, num gesto, a vastidão rotunda do corpo, apenas recordado.

Assim, a mais simples recordação de um fato vizual, envolve sempre, conciente ou inconcientemente, a recordação de um grande número de movimentos dos olhos, dos braços, das mãos. As sensações que pedem talvez menor número de movimentos são as do ouvido : mesmo aí, a vibração do tímpano, da cadeia dos ossos, do proprio pavilhão não se localizam exclusivamente nessas partes : estendem-se aos músculos contíguos. Quando o som ouvido é de uma voz humana, que nós, portanto, podemos também produzir, embora de um modo mais ou menos imperfeito, já a impressão auditiva se complica com a recordação das nossas experiências anteriores na produção de sons análogos, experiências que envolveram movimentos dos pulmões, da garganta e da bôca. Todos eles, embora em grau mínimo, tendem a reviver.

Fazendo mentalmente a mais simples das operações de arimética : $2 + 2 = 4$, ou eu executo a operação pensando nos algarismos, como si os estivesse escrevendo em qualquer parte, ou recordo verbalmente o seguinte enunciado : « *dois e dois : quatro.* » Num cazo, pôde dizer-se, que eu pensei com o cérebro, os nervos e os músculos

dos olhos, do braço e da mão direita; no outro, que eu pensei com o cérebro, os nervos e os músculos da garganta, dos pulmões e da boca. Não ha por conseguinte idéa alguma, que não envolva a evocação, a tendência á reprodução dos movimentos, ou, o que é o mesmo, um principio mais ou menos perceptível desses mesmos movimentos.

Ora, no organismo tudo se encadeia. Não ha movimento algum que não acarrete modificações na circulação sanguínea. Não ha modificações na circulação sanguínea, que não alterem mais ou menos a respiração e as secreções.

Nada disto é questão de teoria. Experiências têm verificado a exatidão dessas asserções. Compreende-se hem que as alterações mínimas da circulação não podem ser facilmente sentidas nas artérias ou nas veias, vazos de calibre relativamente grosso; mas nos capilares a modificação se faz logo notar.

A baixa de um milímetro no nivel de uma bacia cheia de agua que tenha um diâmetro de dois metros, passará totalmente despercebida; no tubo finíssimo de um termómetro, parecerá uma couza consideravel. Por isso vários aparelhos permitem verificar as modificações insignificantes da circulação, não nas veias ou artérias, mas nos vazos capilares.

* * *

Ninguém ignora como as idéas se encadeiam no nosso cérebro, quando raciocinamos. Esse

encadeamento, ou associação, se faz, ora por contiguidade, ora por semelhança. Quando a uma determinada sensação se seguiu, em algum tempo, qualquer outra, essa outra tem tendência a reaparecer na memória, desde que aparece a memória da primeira : é o que se chama a associação por contiguidade. Também a percepção de um fenómeno evoca naturalmente em nós a lembrança de fenómenos análogos, percebidos em outras ocasiões : é o que se chama associação por semelhança. Alguns autores têm querido aumentar o numero de processos associativos, incluindo também a associação por contraste; outros, ao contrario, procuram reduzir tudo á associação por contiguidade o que talvez pareça mais justo. Não é, porém, necessário entrar aqui em sutilezas de análise. Mesmo os que pensam do último modo raciocinam, em geral, como si existissem as duas fórmulas : por contiguidade e por semelhança(1).

(1) Isso me parece fundamentalmente justo. Em última análise, essas duas formas de associação correspondem ás duas categorias mais gerais do espirito humano : a do *tempo* e a do *espaço*. A associação por contiguidade é a das cousas que se seguem ou que precedem umas ás outras. A associação por semelhança é a das cousas que, sendo mais ou menos idénticas, poderiam também, mais ou menos, ocupar o mesmo, espaço e sobrepôr-se. A base anatómica da associação por contiguidade está naturalmente no ritmo das funções orgánicas. A base anatómica da associação por contiguidade está provavelmente nas localizações cerebrais.

* * *

Quando nós estudamos um fenómeno qualquer, as nossas sensações não duram apenas uma unidade mínima de tempo. A percepção de um fenómeno luminoso, acústico, táctil, etc. gasta um certo prazo apreciavel, para que examinemos as diversas formas e faces do objeto, as várias vibrações do som. Já, portanto, ha aí uma verdadeira associação por contiguidade, a contiguidade entre as diversas partes do mesmo objeto. A noção de uma pirâmide se faz em nós somando uma série de noções, que nos vêm sucessivamente, embora num espaço de tempo limitadíssimo. Ora, entre os diversos momentos em que cada um percebeu as várias partes de um fenómeno e o momento em que começou a perceber outro fenómeno pôde ter havido o mesmo intervalo. Não se compreenderia que houvesse a associação por contiguidade entre as várias partes do primeiro e não podesse haver entre a última do primeiro e a primeira do segundo.

Desde que nós vemos ou lembramos qualquer parte de uma couza que conhecemos, evocamos naturalmente as outras partes, que a ela se reúnem, do mesmo modo que, vendo ou lembrando qualquer fenómeno, evocamos tambem os que lhe estão reunidos na nossa memória.

* * *

A associação por semelhança é a que nos lembra, ao sentirmos ou recordarmos um fenómeno,

outros fenómenos análogos. Embora não seja ainda possível marcar no cérebro os pontos exactos em que fica depositado cada género de sensações, é evidente que elas não se distribuem aí ao acaso. Do mesmo modo que nós para cada função temos um aparelho especial, para cada sensação, temos no cérebro um centro proprio.

Alguns centros estão achados. Mas, seja como fôr, desde que a mesma espécie de sensações vai sempre ter ao mesmo ponto, é natural que a percepção directa ou a recordação de qualquer fenómeno faça surjir a memória de outros fenómenos idénticos, cuja memória estava, si assim se pôde dizer, armazenada no mesmo lugar.

* * *

Para a compreensão perfeita da teoria da emoção era necessário recordar bem claramente estes dois pontos ;

a) toda imagem envolve sempre, em grau maior ou menor, perturbações orgánicas, tendência a movimentos musculares, modificações de circulação, de respiração, de inervação, etc.

b) toda imagem tende naturalmente a associar-se com uma ou diversas outras, já por contiguidade, lembrando fenómenos que a precederam ou se lhe seguiram; já por semelhança, lembrando fenómenos de natureza idéntica.

* * *

Sabido que cada idéa se pôde sempre associar a uma ou muitas outras e que não ha nenhuma

que não acarrete modificações no organismo, compreende-se logo todo o mecanismo das emoções.

Quando uma idéa tem tendência a provocar em determinada pessoa um número consideravel de associações, ela provocará uma emoção, não porque as idéas tenham por si mesmas qualquer poder extranho e misterioso, mas porque cada qual está associada a certas modificações da circulação, da respiração, etc.

Si em nosso cérebro elas vão surjindo, por assim dizer, em fileira, umas apóz outras, as modificações de cada uma serão tão insignificantes que nem as sentiremos. Mas si, de uma vez, em tropel, surjem cem, mil, milhões, a perturbação orgânica será extraordinária.

Seja, por exemplo, o cazo de uma mãe que perde o filho. Que representa para ela a notícia de que esse filho morreu? Um dezcadeamento brusco, simultáneo e formidavel de associações: todas as idéas a que a idéa do filho estava associada, quer nas lembranças do passado, quer nas esperanças do futuro. Ela recordará tudo o que teve de sofrer, quando esse filho nasceu, creceu chegou á idade em que a morte o encontrou e pensará em todos os prazeres futuros de que vai ser privada. O que predominará nesse conjunto será naturalmente o número de idéas, que se referam a esforços inutilmente perdidos em todo o passado e na privação de muitos gozos futuros. Cada uma dessas imajens izoladamente, não causaria sensível perturbação. Todas a um tempo não podem deixar de cauzar. É essa perturbação

que nós sentimos como uma emoção : a emoção é a consciência de um grande número de alterações do organismo.

E verdade que da multidão de idéas, associadas a uma qualquer dentre elas, apenas um pequeno número chega á nossa consciência. Aquela mãe não acudirão simultaneamente todas as cenas da vida do filho. Ela irá pensando, ora em uma, ora em outra; umas do passado, outras apenas sonhadas, do futuro. Mas a consciência, normalmente, não procede de outro modo; nós só temos consciência nítida de uma sensação ou um pequeno grupo de sensações, embora a cada momento os nossos sentidos estejam quazi todos simultaneamente sendo impressionados. Quem estiver lendo estas linhas ocupará uma determinada posição e, portanto, as pressões de meio externo sobre seu corpo pezarão mais em certas partes do que em outras; sobre seu corpo estará aliáz pezando a roupa, os sapatos, talvez o chapéu, haverá em torno rumores, conversas... Basta que a atenção se volte para qualquer desses cazos para pereebe-los. Mesmo, porém, sem ela, as sensações estão, embora inconcientemente, invadindo o organismo. É claro que, si ha algum barulho perto de mim, as ondas sonoras, emquanto estou lendo, não se detêm respeitozamente a alguma distância dos meus ouvidos, á espera que eu acabe. Elas fazem vibrar todo o aparelho auditivo do mesmo modo que si eu lhes estivesse prestando atenção. A atenção traria apenas a consciência, a nitidez subjetiva das percepções.

Mesmo sem ela, porém, todos nós praticamos grande numero de atos provocados por sensações inconcientes.

Si, por exemplo, eu vou por uma rua conversando com qualquer pessoa, desviar-me-ei das outras que venham em sentido oposto, atenderei ao rumor dos carros para não ser por eles pizado, posso mesmo, sem dar por isso, cumprimentar as pessoas conhecidas, e, chegando ao termo da minha viagem serei incapaz de prestar informações sobre o estado do calçamento — eu que evitei diversos tropeços, diversos buracos — incapaz de saber quantos homens e senhoras encontrei, embora, mecanicamente, tenha cedido aos homens, de um modo indiferente, ora o lado interior, ora o exterior da calçada, e ás senhoras sempre o interior. Assim, essas sensações, que me determinaram a agir de um modo mais ou menos complicado, forçando-me a fazer grande numero de movimentos, passaram despercebidas á consciência.

Não ha, portanto, maravilha alguma, — e aliaz ninguem o ignora — em que idéas inconcientes provoquem reações internas no organismo, quando até as provocam objetivas e extremamente complexas.

Esta explicação torna claro porque e como se formam as emoções, porque e como desaparecem, porque e como têm caraterísticos diversos quanto á sua natureza, quanto ás diversas pessoas, quanto aos diversos estados do mesmo individuo. A frajilidade efêmera das juras de amor é proverbial.

Calculem a hipótese de um moço, que se apaixonou por uma formosa rapariga, que teve apenas ocasião de vê-la a alguma distância e sobre a qual não recebeu a mínima informação.

De que é feita sua emoção? De todas as associações a que se presta a idéa de amor, lembranças de suas experiências passadas, das confidências que outros lhe fizeram, das suas leituras de poesias e romances, dos cálculos de futuro que arquitetou. Esse numero de associações é tanto maior quanto menos ele conhece a pessoa por quem se apaixonou. Conciente ou inconcientemente, acordam no seu cérebro as idéas que só serão adaptaveis ás meigas e as que só se applicarão ás altivas, as que convem ás alegres e as que convem ás melancólicas, ás ignorantes e ás instruídas, ás injénuas e ás maliciosas... Que porém, ele se venha a encontrar com a sua deejada e, cada dia, o número de associações, diminuirá. A seleção irá expelindo diversas, irá mostrando a impossibilidade de um número cada vez maior de combinações, que ao princípio pareciam aceitaveis. Si se trata de uma pessoa meiga, injénua e alegre, não lhe podem caber todas as idéas que só são suscetiveis de se ligarem ás altivas, ás maliciosas e ás tristes.

Quanto mais exato fôr o conhecimento do carater da pessoa amada, mais profundo será esse trabalho de eliminação.

Cada dia o número das associações possiveis diminuirá; diminuirá, portanto, a emoção. Com a vida em comum, durante anos, chegar-se-á á previzão exata da reação, que cada aconteci-

mento produzirá, dos gestos, das atitudes, das palavras... E então a emoção terá desaparecido de todo. Ficarão um hábito, uma serie de costumes, uma real necessidade dessa vida em comum, mas não haverá emoção

Si as imagens do passado, que cada pessoa pôde evocar da outra, são, na sua maioria ou na sua totalidade, agradaveis, ficará uma amizade calma, pacífica, que pôde ser indestrutivel, mas que não é uma emoção.

Um marido, cazado ha vinte anos, conhecendo perfeitamente sua mulher, com a qual tenha sempre vivido em harmonia e que não espere ao voltar para caza encontrar nada de novo, não terá nenhuma emoção ao fazer isso.

Entretanto, ella pôde aparecer, com a hipóteze ou de uma moléstia ou da morte. É que esses cazos abrem possibilidades inúmeras de novas associações de idéas: todas as lembranças do passado, toda a perspectiva, no futuro, de novas tentativas de adaptação...

Paul Verlaine, no mais célebre dos seus sonetos, formulou a receita exata, graças á qual cada mulher pôde conservar constantemente viva a emoção do marido ou amante:

« Je fais souvent ce rêve étrange et pénétrant
d'une femme inconnue et que j'aime et qui m'aime,
et qui n'est chaque fois, ni tout-à-fait la même
ni tout-à-fait une autre, et m'aime et me comprend.

Chegar a isso é a suprema ciência em amor!
Não deixar que a pessoa, que ama, ache a amada inteiramente diversa, o que alteraria todas as

associações já estabelecidas, alterações que podiam não lhe agradar. Mas não deixar tambem que a encontre sempre inteiramente idéntica, com as mesmas palavras, as mesmas idéas, os mesmos gestos, que sendo todos, de antemão, conhecidos e ordenados cronologicamente, de um modo cujo encadeamento está previsto, não podem dar lugar sinão a uma série, por assim dizer, *linear* de associações por contiguidade.

É dessa análise que provém a velha frase que diz que as mulheres são como os enigmas: desde que nós as adivinhamos, deixam de agradar.

O enigma não adivinhado sucita numerosas associações, que todas despertam simultaneamente no nosso cérebro, hezitando, á procura da que convém.

Desde, porém, que se acha a solução, é só ela que aparece, assim que se vê o enunciado.

Pensem nessas figuras engenhozas em que os deenhadores escondem sob a complicação das linhas, uma figura qualquer, habilmente dissimulada. É um prazer que excita a curiosidade buscar a figura.

Mal, entretanto, nós a vemos, a estampa não tem mais o mínimo atrativo: assim que lançamos para ela os olhos, a figura que estava escondida, salta agora á vista e não cauza mais aquela pequena, mas agradável emoção de curiosidade, que cauzava pouco antes.

Onde havia um grupo de associações despertando simultaneamente e excitando largamente o cérebro, ha agora uma só. A perturbação que advem daí é insignificante.

Um velho conselho dado aos amantes cuja ternura está esfriando é, que aquele que se sente em perigo de ser abandonado deve provocar uma pequena crise de ciúmes. Os francezes dizem também : « *Querelles d'amants, renouvellement d'amour,* » o que já tinha sido afirmado por Terêncio : « *Amantium irae, amoris integratio est.* »

A razão de tudo isto não é difficil de dar. Toda emoção, como nós temos visto tão longamente, é sempre uma síntese de imajens. Na continuidade de relações de dois amantes, essa síntese se vai desfolhando, dia a dia. Fica afinal o hábito, a previzão certa da palavra exata, do gesto preciso, que corresponderá a cada agrado, a cada carícia, a cada fraze. Não ha mais, nesse cazo, emoção. Ha um encadeamento linear, em fila simples, uma apóz outra, de imajens e sensações. O amante entuziasta dos primeiros dias depois que reconheceu, pela prática, que um grande número de imajens, das que ele ao principio evocava, não se coadunava com a realidade, não pensou mais nisso. A memória não mais exercitada dessas associações eliminadas vai deixando que se percam. Si a vida continúa simples e normal, sem o mínimo acidente, podem passar-se mezes e anos sem que jámais se recordem aquelas primeiras imajens. Forçozamente elas se enfraquecerão ou mesmo se apagarão de todo. Uma sedução nova póde, quando se chega a esse ponto, crear uma nova síntese de imajens e associações possíveis, capaz de vencer a síntese antiga, já empobrecida. Empobrecida apezar,

às vezes, da longa duração de uma união qualquer, porque, desde que esta se mecanizou, passou a ter todos os dias os mesmos gestos, as mesmas palavras, os mesmos hábitos, todas as associações idénticas, as imagens de um dia, embora repetidas mil vezes, são as mesmas. Não aumentam, portanto, o número. São apenas mais vivas. Mas si, sendo vivas, são poucas, e não surjem novas para substituir as que dezapareceram, aquela qualidade não supre a falta das imagens que se vão perdendo, pelo esquecimento.

O que se dá, portanto, é que a síntese primitiva, que constituiu nos primeiros tempos a emoção, é desfalcada todos os dias de elementos que ao princípio foram importantes, mas que depois se viram abandonados. Apenas um grupinho continuou firme. Mas si, contra ele, de súbito, se levanta outro grupo mais numerozo, vence-o com facilidade.

Si, porém, emquanto ainda vivem, embora esquecidas, velhas imagens, um motivo qualquer obriga a chama-las á cena e, portanto, a reaviva-las, toda a síntese primitiva se reforça. O amante que, ha muito tempo, vivia no ramerão batido de sensações sempre idénticas e já não pensava desde largo prazo, no encanto dos primeiros tempos, é forçado, por uma ameaça de rompimento, a chamar a postos todas as velhas imagens e assim a reconstruir com elas a emoção. Essa é a vantagem das pequenas cenas de ciumes, das « *querelles d'amants* ».

Pensem em uma enorme orquestra rejida por um maestro. Milhares de executantes, ao prin-

cípio. Depois, alguns deles notaram que o rejente não lhes prestava mais atenção e foram-se calando. A maioria adormeceu. Alguns, nas pontas dos pés, chegaram mesmo a sair da sala. Foi o que sucedeu aos que viram que não se podiam harmonizar com o conjunto. Por fim, o maestro continuou rejendo sempre o mesmo trecho de música e sempre voltado para o mesmo grupinho de instrumentos. É a situação das grandes paixões que dejeneram em cazamentos burgueses e banais. Não ha mais encanto algum. Já se sabe, vendo o maestro rejer cinco minutos, como elle rejerá d'aí em diante. São sempre os mesmos movimentos de batuta, sempre os mesmos executantes, sempre a mesma melodia, o mesmo ritmo. Mas si, de vez em quando, batendo com a batuta na estante e voltando-se para vários grupos de executantes, ele não os deixa adormecer, ou si, compensando os que adormecem, aparecem novas figuras, que tomam os lugares vagos, a música póde sempre continuar forte e vitorioza. O chamado á ordem do maestro equivale ás cenas de ciume, ás questiúnculas de amantes...

Tambem, ao contrário, quando o rejente, sem propóxito nenhum, está a toda hora batendo na estante, acaba por estragar a música: o barulho constante da batuta quebra o compasso, distrai a atenção, perturba tudo. É o cazo das cenas amiudadas de ciumes, das questões muito repetidas...

Mas, quando ele deixou passar largo tempo, quando o sono da maioria dos executantes se fez

muito profundo e um grande numero já saíu da sala, é inútil bater na estante : já ninguém mais acorda... Para sufocar o pequeno grupinho dos que estão realejando sempre o mesmo trecho, basta que passe, na rua, uma charanga qualquer, de muito menor número de executantes do que era ao princípio a grande orquestra. Os que a ouviram, quando ela estava completa, e agora sabem que ha quem prefira a charanga, ficam admirados. Mas é que não tiveram conhecimento da redução de instrumentos e da monotonia de execução em que caíram os poucos da orquestra que ficaram acordados até o fim. Esta é a história dos grandes apaixonados por mulheres formozíssimas que acabaram abandonando-as por outras muito mais feias. É que as primeiras esqueceram o conselho de Verlaine : *não serem cada dia, nem exatamente as mesmas, nem inteiramente diversas*. Ir sempre, quando saem da sala do concerto alguns músicos cansados, admitindo outros, de modo que o conjunto não sôfra e haja sempre executantes novos e bem dispostos...

Os estranhos perguntam assombrados : « Como foi que Fulano abandonou uma mulher tão bonita e tão boa, por outra que lhe é notoriamente inferior? » Esquecem-se que a primeira, para ele, é um enigma adivinhado. Não lhe cauza mais a mínima emoção. Antes de lhe dizer qualquer fraze de carícia, ele já sabe matematicamente o que ela lhe responderá. Para outros, a beleza dela é um feixe de associações possíveis. Para ele, é um magro fio de associa-

ções definidas e certas. Póde dizer-lhe como Barbey d'Aurevilly :

« Tu n'as pas de mystère au fond de ton sourire,
Nous le connaissons trop pour jamais revenir...

A outra, que os estranhos julgam mais feia, é o enigma por adivinhar.

Comparação não é razão, dizem os francezes. Mas póde ser explicação.

Um personagem do romance de CLAUDE FARRÈRE — *L'homme qui assassina*, dizia, não sem alguma razão :

« — L'amour, madame? C'est un malentendu entre une dame et un monsieur, un malentendu qui se prolonge...

— Heiñ?

— Oui : dès que le malentendu se dissipe, dès que la dame sait à quoi se tenir sur le compte du monsieur, et le monsieur sur le compte de la dame, fuit! »

O amor dos pais pelos filhos pequenos é geralmente cheio de grandes emoções. Por que, com o crescimento deles, a emoção *dezaparece* ou, pelo menos, *diminui consideravelmente*?

Porque o filho pequeno é *um resumo de possibilidades*. Na incerteza do que será o seu carater, a sua *inteligência*, o seu *dezenvolvimento físico*, cada manifestação que ele começa a dar, abre margem a *numerosas associações de idéas*. Pouco a pouco, com a idade, o carater se forma, *forma-se a inteligência* e o *imprevisto de numerosas associações desaparece*. Chega-se a um

encadeamento sistemático e regular. A emoção é eliminada.

Um exemplo mais simples. Anunciem a uma moça faceira, que vai receber como presente um vestido magnífico. Não lhe digam mais nada. Ela terá certamente uma agradável emoção. Será um vestido de baile? Neste caso, triunfará, entrando nos salões, entre os olhares maravilhados, os olhares invejosos, o cortejo deslumbrado dos que a disputarem para a dansa.

Será um vestido de passeio? Já pensará em outras hipóteses : a de passar nas ruas, provocando a admiração de homens e mulheres, sendo notada, apreciada... Lembrar-se-á de todos os prazeres que já lhe deram outros vestidos caros, de todos os elogios que ouviu aos seus e a alheios, em inúmeras circunstâncias : bailes, festas, cerimónias religiosas...

E, porque, exatamente, não sabe que espécie de vestido será, todas as associações de idéas são possíveis. Chega, porém, o ambicionado presente : é um magnífico vestido preto. Já o numero de associações será menor : não servirá para bailes, para certas festas; irá com ele a solenidades de igreja, a alguns passeios. Espera certos efeitos.

Mas, uzando-o, logo ao primeiro dia, se eliminarão diversas associações. Depois, acabará por poder prever com exatidão o que sucederá, quando extranhos a virem assim. Nesse caso, já terá desaparecido a emoção, podada cada dia de um determinado numero de associações. As que ficarem já não bastarão, pela sua pequena quan-

tidade, para provocar sensíveis perturbações no organismo.

E aí está como nascem e como morrem todas as emoções. Diz-se, em geral, que é o cansaço, o enfartamento. Tanto não é o cansaço, que o namorado volúvel, deixando um afeto, passará a outro. O primeiro, uma vez sabido, conhecido, experimentado, já lhe dará unicamente lugar a um número insignificante de associações de idéas, porque o hábito lhe terá permitido prever com exatidão gestos, atitudes, palavras, tudo, em suma, que era, ao princípio, desconhecido e passou depois a ser o ramerrão costumeiro e batido.

Diz o ditado popular : o melhor da festa é esperar por ela. E realmente, em muitos casos, porque, esperando-a, todas as nossas associações parecem possíveis. A realização mostrará quais as que não se adaptam á idéa prevista.

Essa géneze tão evidente de todas as emoções explica também porque elas variam de indivíduo para indivíduo e no mesmo indivíduo, em diferentes ocasiões. Porque as associações que se prendem á idéa inicial não são as mesmas em todas as ocasiões. Um adolescente romanesco, que conhece a vida, mais pelas lições lidas do que pela prática de sua existencia realmente vivida, associará a qualquer pensamento um número de idéas muito maior que o homem experimentado, a quem já o tempo demonstrou a impossibilidade ou ao menos, a improbabilidade da maior parte delas.

Por que, entretanto, a despeito dessas varia-

ções individuais, cada emoção : o medo, a cólera, o amor... tem a sua fisionomia característica? Porque cada uma delas sujerere sempre um certo numero de idéas, que constituem a experiência universal. Seja, por exemplo, o medo. Diante de uma idéa que nos apavora — a notícia de que corremos um perigo de qualquer natureza — que pensamentos podem surgir? Todos os de nossa experiência pessoal, em inúmeros perigos anteriores; todos os de que temos conhecimento, aos milhares e aos milhões, pela leitura diária do noticiário dos jornais, pela de romances, de narrativas diversas. Mas, no fundo, todas elas se dividem em dois grupos : cazos em que os indivíduos procuraram evitar o perigo, pela fuga, pelo esconderijo, e cazos em que os indivíduos lutaram para se defender. Conforme, em cada um de nós, a idéa sugestionadora, emotijena, faça na rezultante geral, predominar um ou outro grupo, assim a emoção tomará um ou outro característico.

Ha emoções dolorozas, que trazem sempre abatimento, ao passo que outras podem sujerir uma grande excitação : um filho que morreu, um filho que cometeu um crime dezhonroso. No primeiro cazo, que se póde fazer contra a morte? Nada! Si, portanto, ela foi natural e não sujerere nenhum pensamento de vingança, as idéas de acabamento, de perda de todos os esforços passados e cessação de todas as esperanças futuras têm de predominar. No outro cazo, já talvez não seja assim : a evocação de vários meios de luta para a defeza do filho incriminado

pode sobrepujar, no conjunto, quaisquer outras.

Ha uma pequena emoção elementar, não muito intensa, mas sempre agradável, que permite vêr bem o que constitui a natureza das emoções: é o prazer que todos experimentam tendo catálogos. Catálogos de quê? Dos objetos que lhes interessam. Uma senhora passará largo tempo correndo um catálogo desses grandes armazens, em que se encontram todos os objetos necessários para as modas, para o arranjo das cazas; um homem de letras percorrerá com prazer um catálogo de livros; um enjenheiro um catálogo de máquinas e aparelhos; um cirurjião um catálogo de instrumentos de cirurjia... Não é, de certo, uma emoção profunda, que lhe dê intensas palpitações; mas é uma distração, um passa-tempo amavel.

Não se pode hezitar na análise dessa satisfação. Ela é manifestamente feita da multidão de ideias que sucita a série de objetos cujos nomes e descrições vão sendo lidos: alguns, já foram possuidos, outros seria agradável comprar; couzas de luxo e de necessidade; couzas uteis e couzas dispensaveis... Tome alguém o catálogo de algum dos grandes bazares parizienses (como o *Bon Marché*, o *Printemps*, o *Louvre*) em que ha de tudo ou quazi tudo o que se pode precisar para a vida. No volver de olhos por cada pájina, quantas seduções! Dê-se a um estudioso o catálogo de uma grande biblioteca: a sensação será a mesma.

Ainda uma vez: ela não será muito intensa.

As idéas vem chegando, por assim dizer, em pequenos grupos ; mas como são muitas, variadas e ainda algumas não saíram da memoria, quando outras já a invadem, apanha-se aí em flagrante, uma emoção incipiente, no seu primeiro tempo. Já não são as ideias, uma a uma, desfilando pauzadamente, como em uma meditação calma ; mas ainda não é a multidão afluindo ao cérebro, em massa, de uma vez.

Que se pense — para vêr a tranzição — no que sucederia, si alguém tomasse a leitora, que está folheando com leve prazer um catálogo de objetos que a interessam, e lhe dissesse mostrando-lhe os objetos que nele estão :

— Tudo isto é seu !

Que prazer ! Que palpitações intensas de uma intensa emoção !

Uma emoção de análise interessantíssima é a do Belo. Ela não cabe aqui ; mas pode tratar-se de uma de suas manifestações : o caso da beleza feminina.

Os autores, que a tem estudado, reconhecem que em todo povo se prezam como requizitos de beleza das mulheres as qualidades habituais da raça.

De fato, a mulher bonita é, em cada lugar, aquela de que cada traço é a média desse mesmo traço nas mulheres da mesma idade ali existentes.

Note-se bem que não se trata de uma fizionomia média, que seria medíocre. A regra geral é que cada pessoa tenha um certo número de traços bonitos e de traços feios. Os traços boni-

tos e os traços feios não são, porém, os mesmos na maioria das pessoas. Cada uma faz a seu modo uma combinação de belezas e fealdades, aproximando-se mais da beleza absoluta, quando a maioria dos seus traços é bela, ou da fealdade, no caso contrário. Quando, por exemplo, em uma, os olhos e a boca são formozos, o nariz estraga o conjunto, a pele é má; quando, em outra, o nariz é correto, a pele magnífica, os cabelos esplêndidos, já os olhos são pequenos e a boca é grosseira. Tomando-se uma fisionomia qualquer e atribuindo um gráu a cada traço, a soma obtida por uma pessoa não diferiria muito da soma obtida pela maioria. Mas a esse resultado se chegaria, dando em uma a mais alta gradação a certos traços, que nas outras teriam valores exatamente opostos. A verdade é, portanto, que quasi todas as pessoas tem vários traços bonitos e vários traços feios. Quais os bonitos? Aqueles que estão de acôrdo com a maioria e que exaltam mesmo a qualidade comum. O nariz bonito entre nós é o aquilino, entre os mongois é o esborrachado; os olhos bonitos para nós são os grandes, para eles os pequeninos.

Uma mulher bela é, por conseguinte, aquela de que todos os traços, cada um tomado de per si, representa a média daquele mesmo traço nas mulheres do mesmo povo, no mesmo momento do desenvolvimento. Essa soma de todas as médias em uma só fisionomia é rara. Por que ela cauza a emoção estética? Exatamente porque é o tipo, que sucita a lembrança do maior número

de mulheres, a que se associa á maioria das experiências femininas da espécie e do individuo.

Sempre que se vê um tipo de beleza artística admirado por todo um povo ele está nesse caso.

Mas encontram-se frequentemente homens que tem uma concepção especial da beleza : acham bonitas mulheres a quem os outros recuzam essa designação. Por que ? Porque, na sua experiência individual, tiveram ás vezes ocazião de amar uma ou mais mulheres que possuíam certos traços incorretos, aos quais por isso mesmo se associou inconcientemente, no espirito deles, um grande número de lembranças de amor, de prazer...

As sensações extremamente fortes, que cauzou ás vezes uma só mulher, bastam para erijir os seus traços em canon de beleza para um homem.

Diz-se que Descartes, tendo amado uma mulher vêsga, ficou depois com uma inclinação pelas mulheres vêsgas.

Bem certamente ele não escolheu a primeira por cauza daquela qualidade. Amou-a, apesar disso, por outros motivos. Mas depois, a lembrança dela ficou sendo um centro de associações. Desse modo, aquilo, que era incontestavel defeito, passou a ser uma evocação de numerosas recordações de amor e a sucitar, portanto, uma emoção que os mais belos olhos não lhe sucitavam. Sem chegar a esse extremo, o caso é mais ou menos o mesmo que succede com todos : para cada um de nós o tipo de mulher bela é aquele que reúne maior número de traços a que se associam as nossas lembranças de amor :

simples desejos, aspirações ardentes, realizações apaixonadas...

Em rezumo : o que ha de comum na caraterística das emoções é o fundo comum da experiência humana ; o que ha de variavel é a experiência pessoal e mesmo o conhecimento individual que cada um tem dessa experiência comum.

Mas ha ainda um elemento a considerar : é o fundo atávico, as associações que por dezenas, por centenas de séculos predominaram nos homens que nos precederam e, subindo além, nos proprios animais de que nós decendemos. Essas idéas, por isso mesmo que não tinham a diversidade das nossas, repetiam-se com uma constância extraordinária. Acabaram por deixar no nosso cérebro vestíjios profundos, orgánicos, inatos. Já não chegam a ser concientes, mas revelam facilmente a sua existência.

Um homem vivamente irritado contra alguém, passeando no seu gabinete, de um lado para outro e fechado, sem que ninguem o veja, irá, entretanto, cerrando os punhos, dando murros no ar, batendo ás vezes com os pés...

Tudo isto é a evocação de atos de agressão, que seriam perfeitamente lójicos, si o adversário estivesse ali e esse fosse o meio mais próprio de castiga-lo. Em todo cazo, trata-se de associação de idéas de luta e de vingança, que os nossos antepassados — homens e animais — sempre pozeram em jogo, atos que nós mesmos já teremos tido ocasião de praticar.

Depois, a reflexão, o conhecimento das leis, o

hábito de recorrer á justiça ordinária, arredaram esses processos violentos de desforço.

Mas o pezo das associações hereditárias é tal que, ainda, embora em nenhum momento nos venha á consciencia a lembrança de esmurrarmos ou pizarmos o nosso contendor, as representações inconcientes de uma cena de pujilato se traduzem nos nossos gestos.

Essas representações inconcientes podem mesmo ser de atos que nunca praticamos : não pertencem á nossa experiência individual e sim á experiência ancestral dos nossos antepassados. Exemplo : na cólera, é frequente que muitos indivíduos arregacem os lábios, ranjindo os dentes.

É a ameaça de os empregarem, ás dentadas, como arma de ataque, ameaça seguida de execução, entre selvajens, entre os animais de que nós decendemos, e, algumas vezes, entre as crianças, mas que, ha muitos séculos, deixou de ser uzada entre indivíduos civilizados.

A verdade, porém, é que esses séculos de que data a abolição de tal meio de combate, embora nos pareçam muitos, são relativamente pouquíssimos, em comparação com todo o nosso passado humano, e sobretudo, com todo o passado anterior á aparição do homem. Daí a associação profunda entre qualquer cauza de cólera e idéas inconcientes, que se traduzem nesses gestos, que só são próprios de animais e selvajens.

Ha mesmo alguns que já os selvajens não empregam e só se explicam pela nossa decendência de outros seres inferiores. Nos grandes acessos

de terror, não só as mãos, como os dedos dos pés têm uma evidente tendência a se crisparem. Para que? Não se compreende que tal gesto exista em todos os povos e tenha nascido sem utilidade. Mas, como no corpo humano ha orgams rudimentares, que já tiveram função própria, função que mais tarde desapareceu, acarretando a atrofia desses orgams, assim tambem nós temos certos mecanismos intellectuais, que já foram uteis nos animais de que decendemos, mas deixaram de o ser entre os homens. Por isso se vão atrofiando e, um dia, hão de desaparecer de todo. A cristação dos dedos dos pés, era útil aos macacos, que nos acessos de terror, se agarravam fortemente, com as mãos e os pés, aos troncos onde estavam : era então uma idéa perfeitamente lójica, traduzida por um movimento que se adaptava muito naturalmente ao seu fim. Hoje, na espécie humana, é um gesto rudimentar, a extinguir-se. Acabará sumindo-se, como se hão de sumir os dentes do sizo, o apén-dice íleo-cecal e outros orgams, outr'ora uteis e hoje sem emprego.

Assim, a teoria da emoção acima exposta é perfeitamente verdadeira, devendo-se, além das associações de idéas, que já foram concientes no individuo, é preciso levar em conta as que só o foram nos seus antepassados mais ou menos imediatos : homens e animais, de que ele decende. O estudo da expressão das emoções, tentado por tantos autores (Darwin, Mantegazza, Piderit, Cuyer, etc.), revela muitos vestígios d'essas antigas associações.

Em tudo isto, nada de mistério! O sentimento religioso mostra bem o motivo da sua força e da sua tenacidade : é que só causam emoções as idéas que se podem, num momento, associar simultaneamente a muitas outras.

Ora, nenhuma está melhor nessas condições do que a idéa de Deus.

Os crentes chamam « Deus » á cauza ignorada de tudo o que se conhece. Acreditam que ele pôde intervir em qualquer ocazião, para lhes fornecer qualquer bem, violando todas as leis naturais. Não ha, portanto, idéa mais associavel a maior número de outras.

O crente, que vai pedir qualquer couza a Deus, pôde evocar, conciente ou inconcientemente, todas as lembranças de intervenções divinas, que julga conhecer, todas as esperanças de futuro, que possui. A fé lhe diz que *a Deus nada é impossível*.

Já, entretanto, a emoção religiosa desapareceu diante de certos fatos, ao menos para os indivíduos ilustrados : a produção do fogo, que chegou outr'ora a ser a grande cerimonia religiosa, não interessa mais ninguem ; as tempestades, os trovões, os raios, não são mais considerados castigos divinos ; as próprias igrejas munem-se prudentemente de para-raios. A emoção, que esses fenómenos suscitam, é a do medo. No dia em que fôr possível prever com antecedência a sua aparição e intensidade, cessando o mistério, cessará a emoção, porque o mistério é a possibilidade de associar um fenómeno dado, a uma infinidade de causas desconhecidas. E é exata-

mente porque a vida e a morte não estão ainda, no seu mecanismo íntimo, totalmente conhecidas, que o mistério das duas, sempre que ha probabilidade do acabamento de uma existência, se caza tão facilmente com a emoção relijioza : a tenacidade desta vem apenas de que, por muitas associações que deixem de fornecer, fornecem ainda assim baze suficiente para inúmeras outras. E o que ha de majestozo, de profundo, de sublime no sentimento relijiozo se explica, portanto, por um conjunto de fenómenos fziolójicos, ligados á produção das idéas.

Por tanto tempo a psicolojia esteve inteiramente entregue ás especulações metafizicas, que alguns autores, querendo reajir contra essa tendéncia vicioza, repelem indignados qualquer explicação dos fenómenos emotivos por meio das idéas. A teoria chamada *intelectualista*, que delas fazia derivar as emoções, lhes parece errónea e condenavel. Efetivamente, para os que consideram a *idéa* um fenómeno misteriozo, assim é. Mas na verdadeira explicação dos fatos não ha isso. Deixa-se de lado o que seja, na sua ultima esséncia, esse fenómeno. O que se afirma é que não ha nenhuma idéa, nenhuma representação mental sem movimentos : movimentos de células nervozas, de neuro-fibrilas, de circulação e de músculos. Nada disto é metafizico.

A propria idéa de Metafizica, que não póde ser pensada sem o auxílio da palavra, proyooca todo aquelle cortejo de fenómenos. Mesmo sem ir, portanto, até á razão deste outro fato, basta dizer que se parte do seguinte princípio : todas

as representações mentais importam em modificações orgánicas. Quando, portanto, uma idéa se associa a outra, um pequeno grupo de modificações succedeu a outro pequeno grupo. Si, porém, uma idéa se associa rapidamente a muitas outras, um pequeno grupo de modificações faz surgir simultaneamente numerosos outros. No primeiro, isolado, como as alterações do organismo são insignificantes, o fato, passa despercebido. Mas a soma, ou antes: a rezultante de perturbações profundas, trazida pela simultaneidade de muitas representações não póde passar.

Que ha nisto de misteriozo? Nada. A formação dos sentidos, a partir do mais intelectual, que é a vista, mostra pela sua evolução, porque motivo desde principio as suas percepções ficaram ligadas a certo número de movimentos. A vista foi primitivamente um tacto e o tacto não se exerce sem movimentos.

Mas não é preeizo insistir neste ponto, porque exatamente são os adversários das teorias intellectualistas, que não contestam esta correlação forçoza entre imajens mentais e movimentos. E não ha idéas sem imajens mentais.

Certas emoções parecem, segundo alguns autores, derivar de instintos, de tendências orgánicas e profundas; é assim para o amor, para a cólera, para outros ainda. Mas o amor, a cólera, o medo, tudo isto se rezolve para um animal, que já possui sistema nervozo, em uma série de imajens, de impressões anteriores, umas oriijinais, outras herdadas.

Nas emoções mais fortes e gerais, o que ha é que a experiência da espécie é muito maior que a do indivíduo : mas tanto uma como outra são muito ricas. É, por exemplo, o caso do amor e, ainda melhor, do medo.

Qualquer ameaça á segurança do individuo associa-se a todas as imagens de defeza por ele armazenadas em inúmeras ocaziões. É mesmo natural que desperte, inconcientemente, os movimentos outr'ora feitos pelos seus antepassados. Nos antepassados — da mesma espécie ou de anteriores — esses movimentos podiam estar ligados a imagens mentais pouco exatas, pela imperfeição dos orgams : mas, em todo caso, o que havia neles eram tambem imagens, acompanhadas de movimentos.

A bem dizer, a expressão « acompanhada », não é exata. A imagem é *constituída* por todo esse grupo de movimentos. Mas, uzando a palavra *acompanhadas*, não se julga nenhuma questão de orijem : quem admitir a teoria chamada do *paralelismo* nada terá de modificar neste enunciado.

Onde se vê bem a verdade da doutrina aqui exposta é nos cazos do que se chama emoção intellectual, emoção raramente sentida e por poucas pessoas. São cazos em que uma teoria abstrata, uma idéa desprendida de toda realidade natural imediata provoca um sentimento intenso uma verdadeira emoção. Que é sinão uma idéa, que se associa a muitas outras ?

De repente, lendo o texto que a provocou, nós vemos ou julgamos vêr esclarecidos muitos pro-

blemas. As imagens assim evocadas em turbilhão, num momento, não são imagens de movimento, como as da luta e da fuga, que fazem a cólera e o medo, nem as dos abraços, dos beijos, de tudo em suma que constitui o amor : são em grande parte imagens cujo essencial é a palavra.

Um exemplo pessoal. A primeira emoção intelectual, que eu me lembro de ter sentido, foi lendo os *Primeiros Princípios* de Spencer, na parte relativa ao Incognoscível.

A demonstração de Mansel, provando a incoerência dos atributos emprestados a Deus, me fez experimentar um forte abalo emotivo : eu via de súbito que a crença em Deus, pela qual se tinham batido todas as religiões, era absurda. A que imagens isso se podia prender no meu pensamento ?

A's de infinito, de bondade, de justiça, de imortalidade, de teorias cosmogónicas... Tudo isso são abstrações que se pensam quasi exclusivamente com palavras. Os movimentos mais fortes, que elas provocam em mim (que sou um verbotomotor, quasi puro) localizam-se num pequeno grupo de músculos. Não era possível que eu me agitasse, fizesse movimentos bruscos; ficasse conjestionado. A verdade é que eu me sentia leve, alegre, dezafogado, num estado de verdadeira emoção, como raramente tenho sentido de outras vezes.

Suponha-se, porém, um sacerdote realmente honesto, sincero, possuído de fé, que, no fim da vida, lê uma demonstração a seus próprios olhos

irrefutavel, da inexistência de Deus. Que terrível emoção pôde ele sentir!

Será a evocação de toda a sua vida, seus trabalhos, seus estudos, os milhares de vezes que saiu de casa para prégar, para confessar, para celebrar sacrifícios. Nele não ha só idéas abstratas. Essas idéas estão ligadas a uma infinidade de representações materiais, no passado, de previsões de mudanças para o futuro.

E como a emoção intelectual se dissipa?

No primeiro momento, despertam, ao choque de uma idéa, todas as idéas que têm com ella qualquer afinidade, que, em algum tempo, se lhe associaram. Depois a reflexão vai eliminando as que não lhe convêm, vai organizando as que servem : a pessoa se habitua a pensar nos fatos, que se prendem áqueles, em uma certa ordem.

A associação de idéas não é mais um tumulto, uma multidão que procura surgir, toda, ao mesmo tempo.

Quando se lê uma bela poezia pela primeira vez, tem-se uma emoção profunda. Quantos subentendidos deliciosos! Não ha tempo de haver pensado nas varias idéas que se associam a um verso, e já o verso seguinte está evocando outras. As imagens vêm em tropel. Mas, ao fim de algum tempo, tudo isso se acomodou, se estabeleceu em ordem; algumas associações, ao principio julgadas possiveis, foram eliminadas : verificou-se que não convinham.

As que restam já são previstas, já chegam com método, encadeiadas sistematicamente.

Uma crítica feita á teoria de James e Lange é que, em vão, se tem pretendido fazer uma descrição fiziojica absolutamente caraterística de todas as emoções. Os cazos extremos se distinguem bem ; mas ha alguns que se confundem.

Nem podia ser de outro modo! Afinal o numero de reações, que póde sofrer a circulação, é limitado. Limitados tambem são os movimentos.

O coração póde variar de ritmo e força, mas não póde tomar mil pozições correspondentes cada uma a alguma das mil emoções e suas varias nuances.

As expressões caraterísticas de algumas delas provêm de que se bazeam num fundo comum de idéas, que tanto a espécie como o individuo sempre tiveram.

Mas a experiência do individuo traz um fator pessoal, novo, que dá uma rezultante sempre ligeiramente diversa, de pessoa a pessoa.

Os que procuram estudar á parte certas emoções têm uma tendência manifesta a erijil-as em entidades diferenciadas. Dão-lhes uma verdadeira personificação. Aí, sim, é que se acha, por mais que os autores desses trabalhos se defendam, um resto de velhas tendências metafizicas. A modo igual de raciocinar obedeciam os que faziam das *faculdades da alma* entes de razão.

O estudo de cada sentimento deve comportar, do ponto de vista psicolójico, a análise das imagens anteriores á experiência da espécie; depois, das imagens comuns á experiência da espécie; depois, por ultimo, dos grupos de variedades in-

dividuais mais frequentes. Esse estudo deve ser acompanhado do exame das resultantes fisiológicas do trabalho intelectual.

No fundo, o elemento essencial de toda a psicologia é a imagem mental, a representação do mundo exterior, representação que pôde ser consciente ou inconsciente. Si as imagens se sucedem sem produzir reações externas apreciáveis : são idéas, são pensamentos, são *fenómenos intelectuais*.

Penser c'est se retenir d'agir — dizia Bain.

Quando um grupo dessas imagens é bastante forte para levar a uma reação sobre o mundo exterior, é um ato de atividade consciente ou inconsciente, um *ato de instinto ou de vontade*. Quando simultaneamente se succitam numerosas, a perturbação por elas produzida é o sentimento, a emoção.

As « trez faculdades da alma » reduzem-se a fenómenos de maior ou menor intensidade, de maior ou menor abundância e intensidade de imagens.

É preciso, porém, atender a um lado da questão : a influencia dos excitantes físicos e químicos na produção das emoções. Basta um pouco de álcool, de haschich, de café ou de outros excitantes para cauzar alegria, tristeza, cólera. Logo, dizem alguns, o essencial é a circulação do sangue. A emoção vem d'aí.

O que acontece é que essas drogas, tornando mais abundante a irrigação sanguínea do cérebro, tornam também mais fortes as reações do organismo.

Si fosse possível izolar a repercussão orgânica de uma só idéa, durante o estado normal e durante o estado produzido por aqueles excitantes, ver-se-ia que neste último cazo ela seria mais intensa. Aliaz, é o que se póde observar com quaisquer reflexos; no estado normal são menos violentos que no estado de excitação por drogas químicas.

E si para uma só idéa o cazo é este, para muitas, a razão ainda deve, no conjunto, aparecer mais evidente. Não ha aliaz excitante nenhum que só produza uma determinada emoção : eles se limitam a crear condições mais faceis para certas associações de idéas. Toda embriaguez que predispõe ás grandes alegrias, predispõe igualmente para as cóleras violentas. Do mesmo modo, os cazos de anemia, de abatimento sucitam emoções tristes.

Não ha, em nenhuma dessas situações nada de misteriozo e nada que não se coadune com a doutrina acima exposta. Um sentimento de cólera, de que é feito? Reduzido a trôco miudo, vê-se que entram nele imajens de agressão, de ataque, de defeza, de gestos violentos que põem em jogo quazi todos os músculos do corpo. Ora, nós não pensamos só com o cérebro. Cada imajem de per si envolve sempre, fatalmente, um começo de movimento em determinados músculos. Si eles não estão aptos para o trabalho, por anemia, por cansaço, por molestia, a associação de idéas não se póde formar com facilidade. Só serão possíveis as emoções que resultem de imajens de quietação e imobilidade, como por exemplo o medo.

Aliaz, si o sangue é pouco ou pobre, é evidente que não póde irrigar com abundância muitas zonas do cérebro, alimentando-as suficientemente: não haverá emoção forte. A idéa emotíjena poucas associações despertará, e essas mesmas do género das que seja possível evocar nesse estado orgânico.

O que se diz dos excitantes químicos, ha que dizer dos excitantes físicos, dos quais nenhum é mais importante do que a música.

Um autor inglez, Mak Kendrick, autor citado por Havelock Ellis, demonstrou que as raizes dos nervos auditivos se distribuem por uma extensão maior e que tem mais longas conexões nervozas que todos os outros nervos — e essa explicação anatómica permite comprecnder, até de um modo mecânico, porque a música se difunde e abala todo o organismo, porque não ha « nenhuma função do corpo que não possa ser afetada pelas pulsações rítmicas, pelas progressões melódicas e pelas combinações harmónicas dos sons muzicais. » O fato da música poder provocar em crianças e até em animais um estado de verdadeira e viva emoção se explica, sobretado, pelas alterações que o ritmo produz na circulação.

Só realmente as músicas de tom alto e, sobretudo, ritmo acentuado, é que cauzam aquela ação em animais e crianças. Impelem-nos quazi sempre a movimentos em correspondência com o compasso, fortemente marcados. Nas crianças e nos adultos, ha que atender á hereditariedade. Nenhuma arte é tão antiga como a dança, que sempre se acompanhou da música. D'aí uma as-

sociação profunda e ancestral entre sons e movimentos. Sem apelar para nada de extraordinário, seja qual fôr a natureza última da vibração nervosa, figura-se facilmente que uma sucessão rítmica dessas vibrações deve transmitir-se do centro em que é percebida para os outros que dela ficam vizinhos, pondo em todo o cérebro uma excitação generalizada. Mas nos adultos e nos civilizados ha, sobretudo, que levar em conta, além do efeito fisico e das reminiscências hereditárias, a associação de idéas. A música é a arte que mais facilmente comove, exatamente por ser a menos significativa : o mesmo trecho de música se póde associar a um número quazi infinito de representações.

Quando alguém ouve uma marcha fúnebre póde pensar em todas as experiências pessoais e alheias, sobre a dôr, o luto e a morte. A música não é incompativel com nenhuma delas. Por isso, a repetição, que enfraquece todas as demais emoções artísticas, muitas vezes, além de não enfraquecer, reforça as produzidas pela música.

Não ha a eliminação sistemática de associações, que se daria em qualquer outra arte.

Si, por exemplo, alguém lesse uma bela poesia sobre a morte, ela lhe podia ao princípio causar intensa emoção. Repetindo a leitura, iria de cada vez sentindo que certas associações de idéas, embora referentes á morte, não se podiam coadunar com as palavras empregadas pelo poeta. Por si, a idéa da morte é emotijena, pelo mistério que ainda existe em torno dela e que permite

portanto, numerosas associações. Mas, em suma, fossem quais fossem as expressões do autor, elas seriam por força inadaptáveis a algumas dessas representações. Um exame mais atento da poesia as iria, por conseguinte, excluindo.

Com a música citada, não sucederia o mesmo, exatamente porque ela não evocaria especialmente estas ou aquelas imagens : permitiria sempre a evocação de todas as que de perto ou de longe se podessem associar com a idéa de tristeza, de luto, de morte,

Mas dir-se-á talvez que isto é apenas recuar a dificuldade, porque seria necessário explicar porque certas músicas evocam idéas de luto e outras, por exemplo, de amor.

Não ha, porém, músicas que traduzam, por si mesmas, tais ou quais pensamentos. O que elas dão ao organismo, mecanicamente, pelo puro efeito das vibrações sonoras e, sobretudo, do ritmo, é a tendencia á aceleração ou retardamento de todas as funções orgánicas, que são naturalmente ritmadas e que pela excitação repetida, no mesmo sentido, procuram vibrar contemporaneamente com elas : respiração e circulação. As de ritmo lento farão couza idéntica para as imagens que pedem á circulação e á respiração mais demora.

Até nos animais isso se tem observado.

Mas, em nenhum caso, por si mesma, uma frase musical evoca uma idéa qualquer. Si fosse assim, estava achada a linguagem universal, entre todos os homens e talvez até entre os homens e certos animais.

~~A música predispõe o organismo para uma direção intelectual.~~

A significação de certas melodias, essa, é um caso posterior : obtem-se pela educação, pela tradição, pelas convenções artísticas, a que nos habituamos. E tanto o essencial é o timbre e o ritmo, que a mesma música, passando de um tom para outro, deixa de se associar a imagens alegres, ou vice-versa.

Assim, como bem notou Sergi, os efeitos físicos da música sobre o organismo constituem uma excelente contra-prova da doutrina psicológica da emoção. O que ninguém sente é a necessidade por ele proclamada, de um centro emocional especial no cérebro. Tudo indica, ao contrário, que tal centro não deve existir, porque a emoção não é um fenómeno diverso da ideação e da volição : é um caso especial de associação de imagens, como a vontade é outro.

Mas o que ha talvez de mais importante na doutrina psicológica é a explicação clara e facil, que ela permite dar da evolução moral.

Ha quem tenha chegado a negar essa evolução.

Mas a negação não póde prevalecer. Todos sentem, entretanto, que tal evolução é muito mais lenta que a intelectual. Por que ? Porque os nossos sentimentos são resultantes de inúmeras experiências, quer da nossa representação, quer da representação dos nossos antepassados, tanto dos da espécie, como dos anteriores a ela. Para que, portanto, se modifique de um modo sensível qualquer sentimento, é necessario modificar

um grande numero de seus elementos : as representações.

Mais ainda : mesmo quando se modificarem as imagens, as idéas concientes, é preciso esperar que as inconcientes, já pela luta com aquelas, já por não serem mais invocadas, desapareçam.

Note-se, por exemplo, o que succede com uma das manifestações do medo.

Ha adultos, que embora já saibam que nada têm a temer entrando em um quarto escuro, sentem uma emoção invencível. As idéas de escuro e de mistério estiveram por tantas centenas, ou talvez milhares de séculos associadas nos animais de que nós decendemos e no homem primitivo, que acabaram formando no cérebro humano uma ligação instintiva : é o produto de inúmeras experiências e, por consequência, de inúmeras representações. A eliminação de algumas e a substituição de outras póde não bastar para trazer uma modificação sensível : é preciso fazer uma reeducação, isto é, armazenar um numero de imagens ou mais numerosas ou mais fortes, para que possam se contrapôr ás antigas.

As associações já organicamente estabelecidas, desde que não sejam mais evocadas durante algumas gerações, acabarão por desaparecer.

Tudo isto prova a vantagem do método experimental, a importancia do ensino intuitivo, mesmo para a modificação dos sentimentos, que falsamente alguns consideram imutaveis. Tudo está neste programa : multiplicar, tornando-as bem vivas, sensações, representações, imagens novas. As emoções mais profundas são exata-

mente aquelas que se associam a um número de experiências, que foi maior na espécie e nos antepassados dela do que no proprio indivíduo.

Por isso mesmo, não basta a modificação das idéas deste para alterar-lhe o sentimento : é preciso o trabalho de algumas gerações.

Tantas como as que o formaram ? Não ; porque a experiência demonstra que para obter a atrofia de qualquer orgam basta um numero infinitamente menor de gerações. Demais, para desfazer o feixe de associações de imajens, que formam os velhos sentimentos, nós temos, não só o dezuzo de algumas associações, como a formação de novas, e qualquer das novas será sempre mais forte, porque uma sensação atual ou recente é mais forte que a sua simples recordação.

Assim, não ha razão para descrever que a humanidaá possa modificar profundamente os seus velhos sentimentos de ódio, vingança, etc., em um número de gerações relativamente pequeno. A missão dos educadores é exatamente essa.

De todo este estudo deve rezultar uma conclusão : o elemento fundamental, o elemento único de toda a vida intellectual, é, na sua acepção mais ampla, *a imajem*.

Os fenómenos externos atuam sobre o organismo. Quando o cérebro é por eles impressionado, produzem-se imajens. A associação de varias imajens dá lugar aos fenómenos, mais propriamente chamados *intelectuais* : memória, raciocínio, etc. Si um grupo de imajens predomina tão fortemente que se exterioriza, ou o faz de um modo inconciente e, nesse cazo, apa-

recem os atos de automatismo e instinto, ou o faz de um modo conciente e, nesta outra hipótese, aparecem os fenómenos chamados *de vontade*. Si a uma sensação e consequentemente a uma imagem se associam, em tropel, numerozíssimas outras, ha o fenómeno *emotivo*.

Estudar a psicologia de qualquer sentimento é reduzi-lo a troco miudo : saber que imagens entram na sua produção. É uma questão de análise. Ribot, na sua *Psicologia dos Sentimentos* tem alguns exemplos admiraveis desse trabalho. Mas não os estendeu lojicamente ao conjunto de seus estudos.

Ao contrário, apesar do seu horror á metafísica, parece ter cedido em muitos lugares á tentação de fazer de cada emoção uma entidade especial, estudavel a parte, com seus característicos próprios, quando cada emoção é apenas uma resultante de imagens diversas, que cumpre analisar separadamente.

A VOGAL PRETA

É um fenómeno muito conhecido que certas pessoas ligam ao som das vogais idéas de côr. Para algumas o *a* é branco, o *i* azul e assim por diante.

Foram os poetas que primeiro chamaram a atenção do grande público para esse fato. O documento mais célebre a tal respeito é talvez o soneto de Arthur Rimbaud :

A noir, **E** blanc ; **I** rouge, **U** vert, **O** bleu... Voyelles
je dirai quelque jour vos naissances latentes.
A noir corset velu des mouches éclatantes
qui bombillent autour des puanteurs cruelles,

golfes d'ombre... **E** candeur des vapeurs et des tentes
lances des glaciers fiers, rois blancs, frissons d'ombelles..
I pourpre, sang craché, rire des lèvres belles,
dans la colère ou les ivresses pénitentes...

U cycles, vibrations divins des mers virides,
paix de pâtis semés d'animaux, paix des rides
que l'alchimie imprime aux grands fronts studieux...

● superbe clairon plein de strideurs étranges,
silences traversés des Mondes et des Anges
— **O**, l'oméga, rayon violet de ses yeux !

Um poeta brasileiro procurou traduzir essa composição. A tradução tem, entretanto, um defeito : é que não ha, em portuguez, som exatamente equivalente ao *u* francez, de modo que todo o primeiro terceto da versão do Sr. Brant

Horta empresta ao autor francez idéa que ele nunca teve. Aí o *traduttore* foi manifestamente *tradittore*.

A negro, E branco, I rubro, U verde, O azul... Vogais, um dia dir-vos-ei as oriens latentes.

A colête felpudo e negro, de luzentes môscas, zumbindo em torno ás podridões fatais,

golfos de Umbra... E — livór de efluvio e tendas reais, lanças frias, tremer de sombrinhas, albrantes reis; I — púrpura, escarro em sangue, rizo^s quentes de labios pulcros, na Ira ou em santas bacanaes.

U — ciclos, vibrações de um verde mar lonjínquo, paz das almarjens de animais, e paz do vinco que a alquimia na frente dos estúdiosos faz.

O — supremo clarim de estridôres profundos. silêncios pelos quais passam anjos e mundos o Ómega do seu olhar — clarão lilaz.

Si, porém, Rimbaud, attribuia ao *a* a representação do *negro*, ao *e* a do *branco*, ao *i* a do *vermelho*, ao *o* a do *azul* e ao *u* a do *verde* — outro poeta lhe respondeu, concordando apenas quanto ao *e* e ao *u* e attribuindo ao *a* a côr vermelha, ao *i* a azul e ao *e* a amarela. A discordancia não póde ser mais frizante.

Aqui está aliáz o soneto :

Pour nos sens maladifs, voluptueusement
les sons et les couleurs s'échangent. Les voyelles
en leurs divins accords, aux mystiques prunelles
donnent la vision qui caresse et qui ment.

A claironne vainqueur, en rouge flamboiement.
E, soupir de la lyre, a la blancheur des ailes
 séraphiques. Et l'**I**, fifre léger, dentelles
 de sons clairs est bleu célestement.

Mais l'archet pleure en **O** sa jaune mélodie,
 les sanglots étouffés de l'automne pâlie,
 veuve du bel été, tandis que le soleil

de ses baisers saignants rougit encor les feuilles.
U, viole d'amour, à l'avril est pareil,
 vert comme le rayon de myrte que tu cueilles.

Já Baudelaire, em versos, que também mere-
 cem citação, tinha afirmado, de um modo geral,
 essa correspondência de sons e côres, juntando
 a ela a de perfumes :

La nature est un temple où des vivants piliers
 laissent parfois sortir des confuses paroles ;
 l'homme y passe à travers des forêts de symboles,
 qui l'observent avec des regards familiers.

Comme de longs échos, qui de loin se confondent
 dans une ténébreuse et profonde unité
 vaste comme la nuit et comme la clarté,
les parfums, les couleurs et les sons se répondent.

Il est des parfums frais comme des chairs d'enfants,
 doux comme les hautbois, verts comme les prairies
 et d'autres corrompus, riches et triomphants,

ayant l'expansion des choses infinies
 comme l'ambre, le musc, le benjoin et l'encens,
 qui chantent les transports de l'esprit et des sens...

Até que ponto tais afirmações literárias são
 simples fantazias ou correspondem á realidade ?
 Estudos diversos, feitos com toda a segurança

de método, mostram que o fenómeno existe. Ha efetivamente muitas pessôas, extranhas aliáz a qualquer preocupação literária, que são sujeitas a esses fenómenos, chamados de sinópsia.

Não é o meu cazo. Psicologicamente, eu sou um *verbo-motor* quazi puro. E com palavras pronunciadas que fixo as imajens. Incapaz de evocar vizualmente qualquer som, qualquer música, penso exclusivamente com palavras articuladas. Nestas condições, é bem de vêr que não poderia ter o fenómeno da audição colorida, nem lhe poderia compreender a possibilidade, si outras pessôas não o afirmassem.

Quando, não obstante, vi tratar-se de tal assunto, tive imediatamente a idéa de que, si alguma côr devia ser associada ás vogais, o u seria preto. Não era em mim um fenómeno de audição colorida. Nenhuma sensação concreta acompanhava essa constatação, que se me afigurava, todavia, uma *necessidade lójica*, indeclinavel, de absoluta evidência. O mesmo não se dava para as outras vogais.

Mais tarde, solicitada a minha atenção para uma critica ao livro de FLOURNOY — *Les phénomènes de synopsis*, empreendi indagar de algumas pessôas se apresentavam algum fato de audição colorida. Tive respostas positivas e negativas. Vi cada uma attribuir ás diversas vogais as côres mais várias. Quantas, porém, achavam ligação entre as vogais e as côres, optavam decididamente pela attribuição do preto ao u. Alguns viam realmente a côr, quando se pronunciava a vogal : destes é que realmente se pôde dizer

que tinham a *audição colorida*. Outros estavam no meu caso : achavam *naturais, evidentes, lógicas*, certas associações, embora não podessem explicar a cauza dessa evidência. A meu vêr, entre os dois grupos ha apenas uma questão de gráu ou, melhor, de tipo psicológico. Si os ultimos fossem mais « vizuais », o que lhes parecia lógico se traduziria em impressões subjetivas de côr.

De 61 pessoas interrogadas, só 2 indicaram para o *u* o *cinzento e*, assim mesmo, o *cinzento escuro*. A este propóziito cumpre notar que o cinzento não corresponde a nada de muito definido : vai do quazi-branco ao quazi-negro. De mais, os dois que deram essas respostas lidam correntemente com várias linguas estrangeiras.

Quanto á côr atribuida ás outras vogais, a diversidade — segundo já se fez notar — era enorme. A unanimidade só existia para o *u*.

Ora, essa unanimidade não existe para vogal nenhuma nem em francez nem em inglez (1). Foi exatamente esta observação que me sugeriu uma explicação racional e simples do fenómeno, sem apelo a nenhuma complicação anatômica e fziológica.

Quem associa determinado som a determinada côr é porque a maior parte das palavras do seu vocabulário habitual ou ao menos do seu vocabulário mais expressivo, cuja sílaba tónica recai

(1) *Further remarks on colour hearing*. — LANCET. January, I, 1898.

sobre essa vogal, representa objetos da côr indicada. Assim, si Rimbaud achava que o *i* era vermelho (admitindo que haja sinceridade no seu soneto) isso provinha de que, provavelmente a maior parte ou pelo menos as mais uzadas e significativas das palavras em *i* do seu vocabulário significavam couzas rubras, escarlates.

Si, entretanto, os fatos se passam como acima se expoz, isto é, si se trata de uma simples associação de idéas, de uma média que nós tiramos inconcientemente, a explicação está também achada para a circunstância de tanto variarem de indivíduo para indivíduo as côres ligadas ás diversas vogais.

É que cada indivíduo lida com um vocabulário diferente do dos outros. A *média*, ou, si assim se pôde dizer, a « fotografia *compózita* » de cada vogal lhe aparecerá, portanto, de modo especialmente seu.

Mas, nesta hipóteze, como se entende a unanimidade attribuida em portuguez á associação entre o *u* e a côr preta?

Para descobri-lo, pensei, primeiro, em mandar, por exemplo, qualquer dos que apresentavam aquelle fenómeno, escrever rapidamente as vinte primeiras palavras que lhe acudissem ao espírito e cuja consonancia fosse em *u*. É inutil dizer que soube fazer estas experiéncias, evitando qualquer sugestão. Esperei momento adequado, em que a pessoa não mais se lembrasse da primitiva interrogação. Apesar disso, não obtive resultados definitivos. O que eu procurava vêr era si entre essas palavras, primeiro

lembradas, a maioria deizignava objetos a que lojicamente se associasse a côr preta. Ocorria, porém, que quazi sempre o individuo, em vez de fazer, depois de cada palavra que escrevia, um novô esforço para descobrir outra, deixava-se guiar por simples analogias de som e, si lhe acudia a idéa de *rua*, dava a seguir : *lua*, *nua*, *crua*, *tua*, *sua*. Assim mesmo, as poucas tentativas, que fiz, deram sempre uma maioria de palavras ás quais era licito associar a côr preta. Mas uma prova mais deciziva me pareceu possível, diante da unanimidade já citada : o estudo de todas as palavras cuja consonancia é em *u*. A tarefa é mcnos difficil do que parecerá á primeira vista. Tomando um *Dicionario de Rimas* — o, por exemplo, de que é autor Eugenio de Castilho, logo se vê o seguinte :

- as consonâncias em *a* ocupam — 116 pájinas
- as consonâncias em *e* ocupam — 62 pájinas
- as consonâncias em *i* ocupam — 52 pájinas
- as consonâncias em *o* ocupam — 46 pájinas
- as consonâncias em *u* ocupam — 21 pájinas

Esta medição um pouco brutal indica logo como os sons em *u* são relativamente raros. A lingua portugueza pôde bem ser chamada uma lingua em *a*. Basta lembrar, como indicação do valor dessa vogal, que na enumeração acima estão precisamente 41 pájinas só de infinitos de verbos em *ar*. E, de novo para que se sinta a singularidade do que succede com o *u*, convém igualmente recordar que ha infinitos em *ar*, *er*, *ir*, *ôr*, mas não ha em *ur*.

Ora, estudado o vocabulário das palavras em *u*, podem ser distinguidas quatro categorias :

PRIMEIRO : as que não fornecem indicação alguma de côr (exemplo : concurso, discurso, etc.).

SEGUNDO : as que fornecem indicações de objetos a que naturalmente se associa a côr preta, embora não a exijam exclusivamente (*lúgubre, sepulcro, furna, etc.*).

TERCEIRO : as que são exclusivamente associadas á côr preta (*luto, negrura, etc.*)

QUARTO : as que evocam objetos de outras côres (*luz, azul, alvura, etc.*).

Esta enumeração está feita na ordem da importância de cada uma das categorias. Que a primeira seja a maior, não póde haver dúvida ; é o cazo de todas as vogais. A segunda, porém, não deixa ainda assim de ser bastante grande : *fúnebre, sepultura, sepulcro, etc.*, são palavras, que não requerem a associação excluziva com o preto, mas podem tê-la e têm-na, de fato, mais frequentemente que com qualquer outra côr. Assim, quando se fala em *sepultura*, póde alguém evocar de preferencia o branco das lápides nos cemitérios. Mas a idéa da cova, hiante e escura, apresenta-se mais uzualmente. *Muro* — que côr lembra? A uns o branco ; a outros, que constituem a maioria, a de longas superfícies, sinão negras, ao menos bem escuras ; a idéa é tanto mais natural, quanto os muros velhos são em número maior que os novos, caiadinhos de fresco. Em francez ha a locução corrente « *couleur de muraille* », equivalendo ao cinzento sujo :

gris sale. Ha, como estes, outros exemplos : *Escuzo, cubra, encubra, occulto, bruxa, capucha*; etc., são termos para os quais não é difficil encontrar associações com idéas de objetos pouco luminosos, tristes, escondidos, tenebrosos.

Quanto ás palavras, que indicam couzas bem nitidamente pretas, ellas são abundantes (*luto, urubú, coruja, escuro, negrume, gruta, negrura, sujo, enfarrusca, macúla*, etc...) O mesmo não succede ás que se applicam aos objetos de outras nuanças.

Ha ainda uma consideração : a do uzo mais frequente de certas palavras. Em todas as experiências que fiz não houve niuguem — mas absolutamente niuguem ! — que deixasse de citar estas duas palavras : *luto* e *escuro*. São, para quazi todos, as palavras típicas em *u*, as que immediatamente acodem.

Quer alguém fazer uma experiência muito simples? Tome uma folha de papel, divida-a em cinco colunas, escreva ao alto da primeira : *preto*, da segunda : *branco*, da terceira : *azul*, da quarta : *encarnado*, da quinta : *amarelo*. Feito isto, peça a qualquer pessoa que enumere sob cada uma dessas rubricas dez substantivos, adjetivos ou verbos, cujo acento tónico seja uma sílaba em *u* e a cujas ideias se liguem lojicamente as côres indicadas no alto das colunas.

Fiz essa tentativa com dezeseite pessoas : *Não houve nenhuma que não enchesse primeiro a coluna do « preto »*; nenhuma, em compensação, conseguiu de prompto fazer o mesmo ás outros. E quando eu variei a experiência, com outras

pessoas, marcando um espaço de tempo muito curto (5 minutos) para que escrevessem o que se lhes pedia, nenhuma deixou de encher a coluna do *u* e, em compensação, nenhuma encheu a de qualquer outra vogal. Em regra, quem tomava a tira correspondente ao *u* enchia-a logo, de uma assentada!

Num excelente artigo, publicado no 5.º volume de *L'Année Psychologique*, J. CLAVIÈRE, depois de formular bem a questão da audição colorida, indica as principais teorias a respeito. Todas elas apelam para explicações mais ou menos complicadas. Só ao terminar o escritor diz :

« Notemos enfim que quasi todos os autores reconheceram que era necessário dar um certo lugar á associação de ideias, sem, todavia, admitir que a audição colorida possa ser o resultado da simples simultaneidade de uma percepção sonora e de uma percepção auditiva. »

Isto, que os autores não admitem, ou que, pelo menos, relegam para o segundo plano, é justamente o que me parece o essencial. O caso da língua portugueza, pelas condições especiais do seu vocabulário, fornece para o som *u* uma experiência, que parece decisiva. É a experiência feita por toda uma língua, falada por muitos milhões de individuos. Si o fato pôde escapar aos que estudam o fenómeno, sendo francezes, inglezes ou, em suma, de quaisquer outros povos, é pela mesma razão por que nos escaparia, caso o vocabulário portuguez não tivesse a singularidade apontada.

Não se vê, alias, porque repugnaria admitir que a cauza principal da audição colorida fosse a associação das ideias. Esse princípio não é assim de tão somenos valor! Si se compreende bem a associação do som de cada palavra a determinada ideia do objeto, por que não se admitiria, num gráu um pouco superior de generalização a abstração de côr, obtida pela associação predominante da mesma consonância ligada á mesma impressão vizual? Parece boa regra de lójica não procurar hipótezes novas, antes de demonstrar que as conhecidas são insuficientes para explicar o fato.

A demonstração, entretanto, quer num, quer no outro sentido, não será facil. É difficil a toda pessoa dar de pronto balanço ao seu vocabulário habitual nesta ou naquela consonância. Qualquer que lide frequentemente só com duas a trez mil palavras, achará, si recorrer a dicionários, vinte ou trinta mil, que lhe sejam perfeitamente conhecidas. Quais as que uza, quais as que não uza? Não se vê bem, de pronto. De mais, cumpriria talvez, ás vezes, pensar menos em uma estatística bruta do que em uma averiguação inteligente. É possivel que um indivíduo, ao qual a letra *a* se afigura branca, não possua no seu vocabulario corrente, maioria de palavras em *a*, que exprimam objetos brancos. Póde, entretanto, ter em *a* exatamente as palavras que lhe parecem mais expressivas ou mesmo, quem sabe? sofrer a influéncia deciziva de um só termo, mas ouvido em momento que lhe causasse inolvidavel impressão. Não basta, tantas

vezes, uma única cena para decidir da vida de um indivíduo? Todas as associações patológicas de uma histérica não podem estar nesse caso?

Talvez conviesse investigar um pouco mais tudo o que póde dar a simples associação de ideias, antes de passar além.

O que se quiz neste breve trabalho foi, porém chamar a atenção para esta enorme experiência, toda feita, do vocabulário de uma lingua. Haverá fato idéntico em alguma outra?

A POEZIA DE AMANHÃ

Em dois discursos proferidos perante a *Academia Brasileira*, eu tive ocasião de tratar da questão que dá título a este artigo. Aqui, por uma ultima vez, reunindo os dois trabalhos, quereria apresentar resumidamente o meu modo de pensar a tal respeito.

A poesia, como uma arte autónoma, *consistindo em exprimir os pensamentos debaixo da forma metrificada*, viverá indefinidamente? Estará pelo menos no caso de outras artes, cujo fim ninguém pode razoavelmente prever? — Creio que não.

Sempre que se procura saber qual será o destino de qualquer instituição, o que primeiro se impõe é o estudo de sua orijem e evolução. Sabendo de onde uma forma proveio, como creceu, como evoluiu, tem-se uma espécie de curva, que se pode representar mais ou menos graficamente e que permitirá então deixar adivinhar como seguirá o resto do seu traçado.

Si alguém verificar que todos os pontos de uma extensa curva estão distribuidos em torno de um ponto central, de que se acham rigorosamente equidistantes, não precisa grande capacidade divinatória para completar idealmente aquela curva : ela deve ser um circulo. Não

pode ser mesmo outra couza. Si porém, a parte conhecida da curva tiver certos característicos da hipérbole, da parábola, nenhum geómetra se enganará.

Não vale a pena, mesmo a propósito da Poesia, fazer poesia e declamar couzas bonitas, dizendo que ela é um instinto natural do coração humano e que nada a pode suplantar.

Que se trate embora da mais sublime das artes ou da mais prozaica das instituições, o método para a elucidação do problema deve ser o mesmo: saber como nasceu, saber como se desenvolveu... Procurar então tirar d'aí as conclusões necessárias. Antes de filosofar, é preciso reunir fatos. Sem isso não ha raciocínio sólido.

E muito provavel que todas as artes: música, pintura, escultura, tenham nacido da religião. Foi com intuitos relijiozos que os homens primitivos cantaram, dansaram, dezenharam. Si o nome de *religião* não couber bem a essas formas inferiores, o de *majia* não lhes poderá ser recusado. Dansar, imitando o búfalo, que se pretendia apanhar, era para o Pele-Vermelha uma cerimonia de *majia imitativa*. Dezenhar uma caçada não importava uma distração deinteresseada: era um meio de constranjer o animal, que se dezejava matar, a que se deixasse atin-jir.

Assim, a arte primitiva apparece como uma série de cerimónias essencialmente práticas. Deixando porém, a questão de fim e atendendo apenas á forma, o que logo se nota é que não se encontra a poesia como uma arte distinta. Ha a

música vocal e a música instrumental. Nos povos mais atrasados não ha poesia, que não seja canto. A idéa de versos, para serem simplesmente recitados ou ditos, não existe. O que se pode considerar a orijem da futura poesia é qualquer couza, que se canta.

Em qué ella se distingue das outras, que também se podem dizer correntemente? A poesia primitiva, cantada, consiste unicamente em pequenas frases, que se repetem. Que se repetem monotonamente, infatigavelmente.

Grosse, no seu belo livro sobre os *Inícios da Arte*, escreve : « As canções pelas quais os povos primitivos dizem as suas alegrias e as suas maguas, não são, em regra geral, sinão frases simples, expressas sob uma forma estética, sinjela : a repetição e a ordem rítmica. »

Assim, um selvajem estará fazendo excelente poesia, quando tiver cantado um numero indefinido de vezes : « *O chefe não tem medo! O chefe não tem medo!...* » Ou ainda : « *A carne é boa... A carne é boa...* »

Mais tarde, a monotonia dezaparece um pouco. A poesia continua sempre a ser cantada, mas já não é uma repetição de tudo. Os cantores dizem o que querem, cortando, porém, a narração ou invocação com um estribilho : o estribilho é uma frase, que se repete, que volta sempre a mesma. O estribilho é, si assim se pode dizer, a atrofia da antiga repetição integral.

Grosse cita diversos exemplos. Nós os temos excelentes na nossa poesia popular, onde, no Norte, os estribilhos chegaram até a ser na lingua

dos selvajens de nosso paiz, enxertada na poezia portugueza :

Vamos dar a despedida
Mandú Sarará...
Como deu o passarinho
Mandú sarará...

Aí ha a juxtaposição das duas formas : o verso portuguez e o estribilho tupí, que é geralmente cantado, sem que ninguem saiba nem indague o que ele quer dizer. O que faz o encanto dessa poezia é tão só e unicamente a volta daquela fraze *non-sense*. Ha outros estribilhos desse género, em portuguez : « *Redondo, Sinhá* », « *E bumba, meu boi* », etc. Mas no portuguez eles já são uma reminicência, uma « sobrevivência » de formas abolidas, nas quais toda a poezia era constituída pelo canto do indivíduo que ia fazendo a narração ou invocação, emquanto outros, de espaço á espaço, cantavam uma fraze sempre igual.

É curiozo notar que a forma do canto, em que mais ficou essa sobrevivência do passado, está sobretudo, na liturgia das diferentes religiões : as ladainhas.

Um passo adiante : já não se repete nenhuma fraze de per si. O ouvido, mais educado, já percebe a quantidade das sílabas : o essencial é cantar, ou falar (porque já ha nisso um suadâneo da múzica) couzas sucetíveis de serem repetidas em frases de um número idéntico de sílabas.

A poezia, nesse gráu da sua evolução, já procura, si assim se póde dizer, ser múzica por si mes-

ma ; já quer bastar-se. O verso é uma medida de sílabas : não se repete toda a frase, não se repete uma frase, de espaço a espaço ; mas repete-se o mesmo número de sílabas, com a acentuação tónica no mesmo lugar e, na maioria dos casos, admite-se a rima, que é a *repetição de um som no final dos versos*.

Os metros, que eram dantes mais prezados, eram exactamente os que marcavam, os que escandiam mais fortemente as divizões do verso. Nos povos atrazados, onde já aparecem versos não cantados, essa afirmação é incontestavel. Mas nem é mesmo preciso decer até lá, quando nós vemos dezenhar-se admiravelmente uma evolução idéntica, do decurso do seculo 19 e na nossa, melhor talvez do que em outras literaturas.

D'antes as formas extraordinariamente melódicas, os versos de *noze e onze* sílabas, eram muito apreciados :

Ó guerreiros da tribu sagrada,
 ó guerreiros da tribu tupi,
 falam deuzes nos cantos do piaga,
 ó guerreiros, meus cantos ouvi.

De trez em trez sílabas, vem monótonamente um acento tónico. A fórmula de contajem dessa quadra é : 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3. 3.

Estrela brilhante, que apontas o dia,
 que passas, alegre, brincando no céu,
 os anjos te fadem com hinos saudosos,
 te cantem vitórias, estrela sem véu.

É a mesma monotonia : 2.- 3.- 3.- 3. 3.- 3.- 3.
3.- 2.- 3.- 3.- 3.- 3.- 3.- 3.- 3.

Hoje, ninguém suporta essa metrificação. O progresso no verso, consistiu, portanto, em :

— abolir a repetição das palavras sempre as mesmas, que constituíam toda a poesia primitiva ;

— abolir a repetição dos estribilhos, que tinham ficado como uma reminiscência daquela primeira fase ;

— abolir os metros, em que havia a repetição muito uniforme de frases do mesmo número de sons, o que sucedia nos versos de 9 e 11 sílabas.

E não parou aí.

D'antes, o *enjambement* era uma licença, uma couza que se tolerava. Cada verso devia ter uma pausa natural na última sílaba forte, cada estrofe ter uma pausa no fim do último verso.

O progresso consistiu em quebrar todas essas simetrias e regularidades. O essencial é que o pensamento se exprima bem. Ha, é certo, alguma regularidade de distribuição dos acentos tónicos e das rimas — sem o que não haveria versos. Mas o poeta, dentro da variedade de metrificações diversas, varia também os ritmos.

O verso representa a parte muzical da expressão do pensamento. Ele se destacou do canto, pretendeu ser a sua propria música. Ficou-lhe, porém, a orientação orijinal, quasi se diria : o impulso hereditário. E a sua evolução, lidando com sílabas, foi inteiramente análoga á da música, lidando com notas.

Tambem a música primitiva é fortemente rit-

mada. É monotoná, é acentuada. O tipo da música primitiva é a música para dança, na qual se torna necessário marcar bem o compasso, para comandar a tempo os movimentos.

Mesmo sem se tratar das composições destinadas a esse fim, a música tinha outrora esse caráter acentuadamente rítmico. O progresso consistiu em dar mais variedade aos ritmos. Entre a música para um batuque, um trecho sentimental de ópera de Rossini e um trecho de Wagner, ha esta gradação : maior liberdade de ritmos. O ouvido, mais educado, percebe cada vez melhor ritmos cada vez menos brutalmente acentuados.

Quem lê a *Oração á Luz* de Guerra Junqueiro, *Le Laudi* de d'Annunzio, *Les villes tentaculaires* de Verhaeren e muitas das poezias de Santos Chocano acha que é exatamente isso que distingue as formas mais modernas da poezia, das antigas formas, cadenciadas, embaladoras e, por isso mesmo, monótonas.

Ora, essa evolução parece que leva á extinção da poezia — isto é : ao acabamento da forma metrificada.

Dizem alguns que isso seria um empobrecimento do pensamento humano, que ficaria desfalcado de uma forma de arte. Mas não é exato. Ao passo que se trabalha melhor a proza, o ouvido aprende a discernir também melhor nuances delicadíssimas.

Ha mesmo um fato notavel : a maioria dos poetas passa a escrever em proza. Não faltam grandes prozadores, que tenham começado

como poetas. Mas o que falta absolutamente é um exemplo — um só que seja — de um grande prozador que tenha passado a grande poeta.

Assim, portanto, que o artista da palavra se sente senhor absoluto das várias formas de expressão, o progresso individual para ele consiste em passar da poezia para a proza. A marcha inversa — que seria uma marcha regressiva — ninguém fez. É, por conseguinte, perfeitamente lícito supor que a Humanidade seguirá o mesmo caminho.

Nem se precizará para isso de muito tempo. Durante os seculos 17º, 18º e principio do 19º, as obras de poezia representavam 10% da produção literária. Hoje representam 3% com tendencia a diminuir (1).

Dizem que a poezia é inimiga das cifras. Estes dados provam que as cifras são tambem inimigas da poezia... Elas patenteiam a sua irreductivel decadencia.

Mas o essencial é que o pensamento humano se possa transmitir o mais completamente possível — e que saiba descrever, e que saiba narrar, e que saiba comover... Nisso ninguém dirá que estejamos em regresso. Ao contrário!

D'antes, quando um poeta empreendia tratar de um certo assumto, o seu primeiro cuidado era escolher uma metrificacão : seria em versos de 12, de 10, de 7 sílabas... Uma vez assentado

(1) V. D'AVENEL. — *Les riches depuis 700 ans.*

isso, ele começava. Os grandes poemas são assim.

Mas esse fato, que a muitos parece natural, é, do ponto de vista lójico, uma aberração. É pelo menos um exercício de deformação sistemática da expressão do pensamento. De antemão, o escritor dizia : « *Eu vou pensar por frases de um certo número de sílabas ; vou obrigar minhas idéas a saírem, em fatias regulares de tantas ou quantas sílabas. Não sei ainda quais serão as idéas que terei de exprimir ; mas já sei que esticarei as curtas e podarei as compridas para as meter dentro de um molde preestabelecido arbitrariamente !* » É perfeitamente absurdo.

Mas como esse absurdo é cómodo, porque ele tem moldes numerosos, que é sempre facil imitar, a maioria dos poetas contemporâneos continua a versejar por esse sistema.

A grande dificuldade é achar para cada pensamento a forma própria, o ritmo adequado — a forma que só a ele convém, o ritmo, que melhor o pode traduzir.

A maioria das poezias em metrificacão variada, nas quais os versos de todos os tamanhos se entremesclam, é abominavel. Parece proza, e proza má. Mas é assim na mão dos poetas mediócrs. Na dos grandes, a dos Guerra Junqueiro, dos d'Annunzio, dos Verhaeren, dos Santos Chocano, essa metrificacão tem uma beleza extraordinária.

A dificuldade para os mediócrs é que não podem achar modelos. Precisam ao mesmo tempo ter as ideas e escolher-lhes a forma adequada. O que um fez não serve de norma a outro.

Não ha nessa poética nova lugar para imitadores vulgares.

Quando, por conseguinte, alguns críticos se insurjem contra a variedade de metrificação, uzada na mesma poezia, dizendo que quazi todas as poezias desse genero são detestaveis — não lhe fazem uma censura. Fazem um elogio. Essa forma não está ao alcance dos mediócrees. Si os grandes e talentozos podem servir-se dos moldes correntes com superioridade, a inversa não se dá. É preciso ter mérito próprio — e superior — para poder lidar com esse processo de metrificar, cuja aparente facilidade é um laço em que os mediócrees revelam logo a sua mediocridade.

O OCULTISMO

Um dos fatos que caracterizaram o fim do século XIX foi uma violenta recrudescência do misticismo que por toda parte se observou. Houve — e ha ainda — uma tendência a admitir o novo, o extranho, o maravilhoso.

O estudo do hipnotismo, reconhecido afinal como verdade científica, depois de ter sido considerado por tanto tempo como uma exploração da credulidade ignorante, fez que a atenção de alguns sábios se voltasse para outros fenómenos análogos. O espiritismo e as chamadas « doutrinas ocultistas » aproveitaram a ocasião para buscar impôr-se, e acharam, de fato, inúmeros sectários. Foi como si do lado de fóra do templo da ciência houvesse uma multidão enorme de teorias mais ou menos esdrúxulas e heterodoxas esperando ocasião de tomar lugar dentro dele. Abriu-se uma fresta da porta para deixar passar uma delas — e, logo, todas as outras, tumultuosamente, de roldão, procuraram tambem penetrar. A estas horas assiste-se á luta dos homens de ciência, que estão como um porteirão de igreja em dia de festa popular, lutando com a multidão, não sabendo bem quem deve e quem não deve entrar.

Um grande número de escritores procuraram assinalar as causas de tal estado de cousas. É, entretanto, possível que nenhum o tenha feito

melhor do que PAULHAN, no seu pequeno livro *Le Nouveau Mysticisme*. Ele mostrou bem como o seculo XIX, depois de uma faze de exajerado entusiasmo pela ciência positiva e experimental, devia, por uma reacção, até certo ponto lójica, passar para o extremo oposto. MAX NORDAU estudou tambem a questão, tratando-a, de acordo com o seu temperamento, de um modo sarcástico e vibrante. É verdade que os seus dois grossos volumes sobre a *Dejenerescência* são antes uma coleção de panfletos do que um livro calmo de ciência. Mas aí se acham páginas bem justas sobre alguns dos pontífices do ocultismo e seus admiradores.

Entre estes, ha os que estudam serenamente, ha os que fazem disso uma preocupação mais religioza que científica, e ha afinal (talvez seja o maior número) os que cultivam essa literatura por puro snobismo, para *épater le bourgeois*... É um prazer irónico, para quem estuda um pouco essas abstruzas questões, conversar com estes últimos. Não se acha modo algum de lhes arrançar a confissão de que não entenderam bem tal ou qual livro de Eliphaz Levy, de Madame Blavatsky ou de outro autor de igual jaez. E, todavia, uma boa parte desses livros, ou é puramente e simplesmente tolice, ou é absurdo, não quer dizer nada. Para disfarçarem isto, os adeptos revelam a sua erudição, despejando sobre o interlocutor embasbacado listas de nomes, onde, a par de Charles Richet, o grande fisiolojista, inventor da seroterapia e descobridor da anafilaxia, figura, por exemplo, Stanislas de Guaita,

um morfinomano dezechilibrado, servido embora por uma espantosa erudição, mas inteiramente destituído de senso crítico ; a par de William Crookes, um dos mais illustres homens de ciência da Inglaterra, cita-se o já mencionado Eliphaz Levy, cujos livros são, em grande parte, atestados ou de demência ou de charlatanismo...

Ora, quando uma pessoa de boa fé e bom senso ouve esse desfilar fantástico de nomes tão illustres, lado a lado com outros tão justamente dezacreditados, quando, sobretudo, ouve dizer que todos eles são « partidários do ocultismo » e explicam-lhe um pouco o que é esse ocultismo, salada bizarra de fatos e teorias extravagantíssimas — o seu primeiro e legítimo movimento consiste em duvidar do juízo de toda essa gente. Os illustres não salvam os mediócrs e charlatães ; os charlatães é que deitam a perder a reputação dos sábios, bravamente caluniados por essas admirações intempestivas, porque nenhum deles afirmou jamais as estupefacientes teorias de que os tornam responsáveis.

O que eles têm feito é o que devem fazer todos os homens de critério : verificar os fatos novos.

Era MAGENDIE quem dizia que *não ha nada mais temozado que um fato*. Cedo ou tarde, ele acaba por se impôr á atenção geral ! Ergam-lhe á frente barreiras insuperaveis de argumentos e teorias — supera-as todas e acaba por passar ! Isso é o que entendem os Crookes e os Richet. Chamaram-lhes a atenção para certos fenómenos, até hoje inexplicaveis, ou ao menos inexplicados. Eles viram, examinaram e pro-

clamaram a realidade dos que lhes pareceram verdadeiros. Nem Richet, nem Crookes, nem nenhum outro grande homem de ciência se atreveu até hoje a incorporar a lei que rejeita esses fatos á ciência positiva, declarando ter achado a teoria que os deve explicar. Nenhum também fez crer que tais descobertas importam na ruína de toda a ciência humana até hoje adquirida. Talvez elas se conciliem perfeitamente com as teorias de que atualmente parecem mais aberrantes. Em todo caso, quando seja preciso modificar alguma, não ha de ser seguramente um cataclismo, como aqueles com que sonhava Cuvier e cuja fantazia Lyell demonstrou.

A ciência faz-se devagarinho, fato a fato, aumentando aqui, diminuindo ali; adaptando em toda parte. As descobertas assombrosas nunca entram no seu património como ciclones, destruindo e arrasando tudo mais; vêm lentamente, precedidas por muitas outras, que lhes preparam o caminho. O mesmo ha de succeder para todos os fenómenos e leis do chamado *ocultismo*.

Este mesmo termo — *ocultismo* é irritante, mórmente no sentido em que muitos o tomam, dando-se ares de Magos, de Adeptos, de Cabalistas, de homens que sabem couzas formidáveis... Por que não as revelam? Porque, dizem eles, é precisa uma longa iniciação; seria um perigo, seria quazi um crime, entregar a profanos, muitos dos quais não possuem a devida moralidade, poderes, graças aos quais, si quizessem, cometeriam impunemente os maiores attentados.

À primeira vista, este escrúpulo pôde parecer nobre e justificavel — e é isso que faz que pelo mundo afóra se espalhem os adeptos de certas sociedades secretas. Mas desses poderes tão grandes, si eles existissem realmente, todos poderiam apreciar frequentemente os salutaes e misteriozos efeitos.

Todos sabem o que pôde um hipnotizador sobre um hipnotizado. Imaginem que esses famosos poderes dessem aos seus iniciados a faculdade de, por sugestão mental, conseguir sobre individuos não hipnotizados anteriormente o que se consegue sobre pacientes educados. Calculem agora essa faculdade aplicada sobre os grandes diretores da política universal. Para fazer cessar uma guerra, basta quazi sempre uma vontade : a do monarca, a do chefe do gabinete de um dos paizes belijerantes. É certo que ele pagaria, ás vezes, tal rezolução com a sua impopularidade. Mas, si um Adepto pudesse força-lo a isso, deveria pensar apenas na enorme vantagem obtida com esse pequeno sacrificio. O dezarmamento geral, a proclamação de instituições livres em paizes de rejimen autocrático, mil outras couzas se poderiam conseguir. domando apenas a vontade de quatro ou cinco monarcas e do Papa. Para isso não se pediria mais que o aumento de um poder já conhecido, já provado, como é o da sugestão mental. Si a iniciação levasse realmente á posse de grandes forças e só, exatamente, as concentrasse em mãos de espiritos superiores, o mundo assistiria de vez em quando a estupendos prodjios. Por que, entre-

tanto não se decidem esses grandes cabalistas a fazê-los? Onde está essa esteril ciência de iniciados, que nada conseguem de forte, de maravilhoso, de útil?

Não é bom negar couza alguma, de um modo absoluto. Mas é força convir que a dúvida sobre as famozas *faculdades ocultas* dos magos contemporaneos é perfeitamente justificavel.

Houve, porém, outr'ora, ou ha ainda hoje alguma couza, a que se pudesse, ou se possa chamar *ciência oculta*?

* * *

Houve. A bem dizer, toda a ciência antiga mereceu esse qualificativo. A regra, nos templos da Babilónia, da Caldéa, do Ejito e da Grecia era a ocultação sistemática de todas as verdades que se iam descobrindo. Não ha um só historiador da ciência antiga que o não tenha dito.

MAURY, no seu livro sobre a *Majia e a Astrologia*, escreve : « Os padres de Babilónia formavam verdadeiros colégios sacerdotais, eles transmitiam seus segredos e sua ciência oralmente, de geração em geração... » (1). Isso é o que corroboram os escritores antigos Diodoro e Strabão. « Amiano-Marcelino diz que os magos persas conservam um fogo sagrado, que lhes veio do céu. Este processo era fundado na arte de atrair o raio, processo conhecido dos gregos e dos etruscos e que os padres aproveitavam ha-

(1) MAURY, *op. cit.*, 4^o édition, p. 29.

bilmente para fazer acreditar no seu poder divino (1). » Os padres egípcios, observadores cuidadosos do curso dos astros, dos meteoros e das revoluções atmosféricas, « sabiam predizer certos fenómenos que, depois, eles inculcavam ter produzido (2). »

« No Oriente, diz outro autor, a magia se elevou á altura de uma verdadeira ciência oculta, e os saltimbancos hindus, os psilas do Egypto possuem ainda hoje processos secretos e chegam a produzir efeitos que assombram mesmo os europeus instruidos. » Conservavam, porém, « esses conhecimentos, constantemente secretos, não fazendo uzo deles sinão para produzir couzas que pareciam maravilhozas á imaginação do vulgo... (3). »

Isto não acontecia, nem só para o que então se chamava a *magia*, nem só nesses paizes. A ciência secreta não era um corpo especial de noções misteriozas : era tudo, todas as noções conhecidas de todas as ciências: *matemática*, *física*, *química*, *astronomia*, *meteorologia*, *medicina*, etc.

Dos druidas diz PIZZETTA : « Elles não escreviam nada : lei viva, inteliência da nação, eram os depositários de todas as ciências, toda a história, toda a poezia contidas em peças de versos que aprendiam de cór... (4) » É o mesmo cazo das iniciações dos outros povos.

(1) *Id.*, p. 30.

(2) *Op. cit.*, p. 39.

(3) PIZZETTA, *Galerie des naturalistes*, p. 45-46.

(4) *Op. cit.*, p. 63.

« Os padres — diz Elisée Reclus, falando da Assíria, — vizando ao exercício misterioso do seu poder, procuravam exprimir-se em uma linguagem ignorada do vulgo... (1) ».

RAJA GABAGLIA (2) mostra que no Egipto a matemática era ensinada ao povo de um modo tradicional e errado ; mas, no interior dos templos, se desenvolvia, e aperfeiçoava. D'aí o fato de se encontrarem simultaneamente documentos em que ha fórmulas erradas e outros em que elas estão perfeitamente certas. É que as primeiras eram *exotéricas* — para uzo do publico ; as segundas *ezotéricas* — para uzo dos iniciados. GABAGLIA diz que o mesmo não se fazia na Grécia. Póde ser verdade para a matemática ; mas aquella norma era a seguida para a filozofia, para o resto. PYTHAGORAS tinha os dois ensinos no seu instituto. Essa foi a regra, nas escolas gregas (3). Quando se diz, por exemplo, que Hipócrates creou a medicina, é possível que se lhe dê mais do que se deve : o que ele fez foi divulgar generosamente os métodos que aprendêra como iniciado. Sem dúvida, fez isto com um talento superior, juntando observações suas. Mas nem todo o trabalho era dele. Quem se curava de qualquer molestia, ia aos templos e lá deixava, em um quadro votivo, não só a descrição da moléstia como a nota dos medicamentos que uzára e dos efeitos que

(1) E. RECLUS — L'Homme et la Terre — I, 538.

(2) O mais antigo documento matemático.

(3) L. FIGUIER, *Vie des Savants illustres*. — *Savants de l'antiquité*, p. 139.

eles tinham produzido. Os sacerdotes aprendiam assim, pela comparação de observações numerosas, o que convinha fazer.

Tudo isso constituia elemento de prestígio para a classe sacerdotal. Ela se tornava a verdadeira e unica depositária da ciência do seu tempo. Que ciência? Dissemos anteriormente que aí se confundiam tanto a matemática como a física, tanto a medicina como a astronomia.

A ciência primitiva era muito pequena. Um só sábio de então sabia tudo o que na sua época se podia saber. Esse « tudo » era uma coleção de noções avulsas, que, hoje, nós classificamos sob rótulos diversos, mas que então se confundiam, se reuniam indistintamente sob o nome de *física* ou de *filozofia*.

Os conhecimentos humanos não vão sendo adquiridos em ordem, sucessivamente, primeiro os de física, depois os de química, e assim por diante. Hoje, se observa um fato, amanhã outro, d'aqui a dez anos um terceiro : aquele era, por exemplo, como se devia curar uma moléstia complicadíssima; o segundo, o meio de produzir uma detonação pela mistura de trez substâncias; o último, a regra a que obedecem os corpos caindo. Atualmente, nós classificamos o primeiro nas ciências biológicas, o segundo na química, o terceiro na física. O mais simples foi, entretanto, o que mais custou a ser achado.

Quem tem apenas cincoenta, cem, duzentos volumes, não precisa mais do que uma estante para conte-los todos, embora aí os arrume com um método qualquer. Mas quem possui quinhem-

tos, mil ou mais, deve dispôl-os em estantes diversas. Foi o que succedeu, é o que succede ainda hoje com a ciência. D'antes o número de fatos observados era tão pequeno, que não valia a pena constitui-los em ciências diversas. Depois, cresceram tanto que as especializações se foram tornando cada vez mais indispensaveis. Que era a ciência da electricidade no princípio do século XIX? A narração de dois ou tres fatos, sem o menor valor aparente. Agora, entretanto, já por si só pôde dar matéria a um ensino especial, longo e difficil, de mezes e de anos.

O que se deve acentuar, para ter uma idéa clara da ciência antiga, é que ella consistia numa coleção disparatada de fatos verídicos e erros grosseiros, fatos e erros os mais diversos, os mais desconexos. Talvez mesmo seja presumção nossa dizer que isso era o que acontecia com a ciência antiga. E a moderna — por ventura é outra couza? Só o futuro pôde verificar.

Em todo cazo, uma verdade é incontestavel: as descobertas não se vão fazendo em ordem, a partir das mais simples para as mais complicadas. Os magos da Pérsia já conheciam o meio de captar a electricidade atmosférica; não sabiam, entretanto, a lei que regula a queda dos corpos; o primeiro conhecimento nos parece, todavia, muito mais complexo que o segundo. Em vão, alguns filózofos e pensadores modernos — Wechniakoff, Favre (1) e, sobretudo, precedendo-os,

(1) WECHNIKOFF, *Savants, penseurs et artistes*, p. 8 et 9.
— L. FAVRE, *L'organisation de la science*, passim.

Augusto Comte — pretenderam fazer o que eles próprios chamaram a *organização da ciência* : um plano de pesquisas metódico, de modo que se evitassem perdas de esforços simultâneos e hiatos deploráveis. Ao passo que muitos estão buscando averiguar as mesmas couzas, fenómenos ha de que ninguem se ocupa.

Ora, isto, que succede hoje, sucedia outr'ora, ainda mais facilmente, porque não havia registros de descobertas, imprensa e, de mais, o método era exatamente conservar secretos certos conhecimentos. Assim, nada mais facil de compreender do que a circumstância da ciência oculta (ou, si quizessem : *ocultada*) de um determinado sacerdotício ser em grande parte composta de fenómenos sabidos pelos iniciados de outro, tanto estes como aqueles supondo, entretanto, ter o monopólio de tais conhecimentos. Desses fatos, aprendidos ás vezes por acidente, alguns não pareciam ter importância e eram, no fim de pouco tempo, esquecidos.

Quem corre a história das ciências, encontra a cada passo a menção de descobertas e teorias, que foram feitas ou emitidas com toda a clareza, e como, no momento, não se lhes achasse aproveitamento util ou conexão com outras doutrinas, viram-se logo apóz esquecidas para, só muito depois, ou serem de novo achadas ou afinal recordadas, quando se lhes compreendeu o alcance.

O mais extraordinário exemplo é talvez o da doutrina da seleção, que Empédocles, formulou nitidamente, com toda a clareza, 2.500 anos antes

de Darwin. « Na sua opinião — diz Werworn (1) — apareceram primeiro as plantas, depois os animais inferiores; destes naceram os animais superiores e, afinal, os homens se desenvolveram por aperfeiçoamento. O princípio ativo desse aperfeiçoamento consistia, a seu vêr, em que os sêres mal formados sucumbem na luta pela vida, enquanto os vigorosos se multiplicam. » É exatamente a doutrina de Darwin — que aítaz foi o primeiro a reconhecer a incontestavel primazia do filózofo grego (2).

Aí está, portanto, o cazo de uma teoria que, durante 2.500 anos, ninguém tomou ao sério, ficou esquecida, abandonada, considerada uma fantasia sem importância e que, depois disso, reapareceu triunfante. Por que? Porque nesse intervalo se acumularam fatos e observações que permitiram ligar o que se não sabia então, ao achado esporádico, maravilhoso, quazi se diria: divinatório, do grande filózofo grego. As experiências de Pasteur sobre a geração espontânea foram em parte reprodução das de Francesco Redi, em 1620 (3). Não obstante, as do naturalista italiano estiveram perdidas por mais de dois séculos. Ha um processo de anestezia, pela constrição dos vasos do pescoço, mencionado por Aristóteles, de que ninguém se lembrou por long

(1) *Physiologie générale*, p. 9.

(2) V. JULES SOURY, *Le système nerveux central*, p. 41 e 3.

(3) PIZZETTA, *Galerie des naturalistes*, p. 122.

gos séculos (1). O clorofórmio, descoberto por Souberran em 1831, só 16 anos depois foi aplicado pela primeira vez (2).

Todos estes fatos, de maior ou menor importância, que vão aqui citados, com uma certa confusão propozitada, servem para provar que, não estando a ciência antiga suficientemente concatenada, as pesquisas não obedecendo a nenhuma ordem, os conhecimentos adquiridos, longe de ficarem metodicamente conservados, sendo, ao contrário transmitidos verbalmente, é muito fácil de supôr que grande numero de descobertas feitas pelos antigos iniciados se tenham perdido. Na ocazião, ninguem lhes podia dar todo o apreço. Foram, por isso, aos poucos esquecidas.

Acima ficaram apontados alguns cazos de fatos dessa ordem re-descobertos nos tempos modernos. Fournier, nos seus trez curiozissimos volumes sobre *Le vieux-neuf*, dá uma lista enorme de exemplos, que documenta com a sua erudição habitual.

Esses foram os que se re-acharam. Não haverá, porém, outros definitivamente perdidos? Outros, que ainda se poderão encontrar?

Os perdidos são muitos. Para citar, de um só livro sobre matéria médica (3), o que aí ha sobre anestézicos, basta dizer que o autor, lente da Faculdade de Medicina de Pariz, mostra que os

(1) G. POUCHET, *Leçons de Pharmacodynamie et matière médicale*, vol. 1, p. 49.

(2) G. POUCHET, *op. cit.*, p. 58.

(3) G. POUCHET, *op. cit.*, p. 41, 43, 44.

antigos sabiam diversos modos de preparação de certas substâncias narcóticas, *que nos são absolutamente desconhecidos e que permitiam exaltar o seu poder, obtendo com certas plantas o que nós hoje — e aliaz em menor grau — obtemos com o clorofórmio e outros hipno-anséticos.*

Ora, os que nos querem fazer admitir uma *ciência oculta*, como um corpo sólido, coerente e uno de conhecimentos bem concatenados, argumentam, precisamente, para mostrar o valor dessa *ciência*, com alguns fatos maravilhosos que em nossos dias pareceram descobertas assombrosas e eram, entretanto, conhecidos pelos iniciados da India, do Egipto, da Grécia... Mas isso não prova que tais *iniciações* tivessem uma ciência mais adiantada que a nossa e que, portanto, visto elas nos haverem precedido no conhecimento de meia dúzia de fenómenos, nós devamos aceitar sem discrepância todas as suas teorias mais ou menos estranhas. Nem mesmo é lícito recolher todas essas sobras, esses destroços, para com eles fazermos uma ciência á parte, especial. Não! si o mais sábio desses iniciados esvaziasse hoje completamente, á nossa vista, todos os seus conhecimentos, veríamos que eles lhe estavam dentro da cabeça como uma multidão de couzas heterojéneas dentro de uma gaveta mal arrumada. Nós não teríamos dúvida em ir attribuindo uns á física, outros á química, outros á biologia, á psicologia, etc. Ficaria apenas sem aproveitamento a bagagem de teorias, construidas para reunir artificialmente

entre si esses fatos desconexos e cuja falsidade se patentearia á primeira vista. Pois não era natural que nessa gaveta velha houvesse teias de aranha? Seriam as teorias, a que nós não pouparíamos uma boa espanadela. O erro dos « ocultistas » de boa fé é jurarem que essas teorias devem ser verdadeiras, porque alguns fatos em que elas se pretendiam bazear o são. Nada é mais exato que o fato dos astros girarem em órbitas de fórma bem determinada. Isso não basta, entretanto, para demonstrar, como supunha Kepler, que eles sejam levados por anjos, especialmente prepostos á sua direção! Diz um ditado : « *amigos... amigos... negócios á parte.* » É o caso de dizer, em ciência : « *Fenómenos... fenómenos... teorias á parte.* »

De tudo isto se conclui que aquilo a que nós hoje chamamos « ciência oculta » é apenas um acervo de fatos esquecidos da ciência antiga, dos iniciados de vários santuários da Índia, do Egipto, da Grecia, fatos que pertencem uns á física, outros á química, e quazi todos á psicologia.

Certos fenómenos muito elementares de electricidade — a simples produção de pequenas faíscas — eram tidos como prodígios. De Rochas, no seu livro, *L'art des thaumaturges dans l'antiquité* (1), mostra como experiências, agora

(1) Este volume, muito anterior ás pesquisas psíquicas a que o autor mais tarde se dedicou, é um trabalho sério de erudição.

correntes, de hidrostática, cauzavam assombro aos não iniciados. Hoje, achando a menção desses fatos, nós não hezitamos em classifica-los na ciência a que pertencem, embora eles fizessem parte dos arcanos secretísimos dos iniciados. Ninguém os considera *ciência oculta*.

Tudo prova, portanto, que tal designação não tem a menor razão de ser : não ha e nunca houve um conjunto de conhecimentos ligados como uma ciência especial, á parte, que merecesse aquela apelação. É certo que os antigos possuíam um determinado numero de noções. Para reuni-las, forjavam (tal qual como nós hoje fazemos) teorias que lhes déssem unidade. Mas essas teorias valem infinitamente menos que as nossas, porque, precisamente, as induções deles repouzavam sobre um número insignificante de fatos — e fatos mal coordenados.

Papus, que é hoje tido como o grão-mestre do ocultismo francez, pretendeu, para dar certa unidade aos fatos dessa falsa ciência, dizer que ela tinha um método á parte, diferente do das ciências conhecidas. Esse método é a *analojia*.

Ora, ha nisso uma evidente mistificação. A analojia não é um método; é um processo de descoberta. Nós só podemos raciocinar ou por *indução* ou por *dedução*, isto é, ou reunimos numerosos fatos, observando um a um, verificando o que neles ha de semelhante, para com tais semelhanças fazermos uma generalização, uma lei — ou sabemos a lei e dela deduzimos as suas consequências, as suas applicações. A analojia não constitui um método, ela atrái o

espírito para algumas semelhanças. Quando, porém, se dezeja fazer uma construção científica, é necessario, antes de tudo, verificar si as semelhanças de alguns pontos se estendem a outros: isto só se consegue pelo método indutivo.

Figure-se um exemplo.

Uma pessoa, que eu conheço e de cujo detestavel carácter possuo numerosas provas, tem o nariz de feitio pouco vulgar. Em dada ocasião, eu me encontro com outra pessoa, cujo nariz é exatamente do feitio do da primeira. Devo, só por isso, crer que ambas têm o mesmo péssimo carácter? — Parece que não. Ha entre elas uma *analogia*; mas isso não basta. Para que se reconheça a exatidão da hipóteze, é necessário que eu verifique, em um número consideravel de outros cazos, si sempre todas as pessoas que têm o nariz da fórmula incriminada, têm o carácter máu. Si essa supozição mostrasse ser real, a analogia me teria levado a uma *indução* — e só a indução faria lejítimas as minhas conclusões.

A *analogia* consiste, portanto, em, de uma semelhança descoberta num ponto, concluir que diversos outros devem tambem ser semelhantes. Ela é por isso mesmo, sempre hipotética e não póde constituir o método de nenhuma ciência (1).

(1) Cf. RABIER, *Logique*, p. 247 et sqq. — EZEQUIEL A. CHAVEZ, *Resumen de logica de Stuart Mill*, p. 176. — A. BAIN, *La logique inductive et déductive*, vol. II p. 208 a 220.

Ribot, no seu *Ensaio sobre a imaginação creadora*, tem alguns períodos que vale a pena transcrever, explicando o mecanismo da analogia.

« 1.º A analogia, póde repouzar unicamente sobre a quantidade dos atributos comparados, Sejam $A+B+C+D+E+F$ e $R+S+T+U+D+V$ dois sêres ou objetos dos quais cada uma das letras designa os atributos constitutivos. É claro que a analogia entre os dois é muito fraca, porque entre eles só ha um elemento comum: D. Si o número dos elementos comuns aumentar, a analogia crecerá na mesma proporção. Mas a aproximação simbolizada aqui não é rara nos espíritos extranhos a uma diciplina um tanto rigorosa. Um menino via na lua e as estrelas uma mãe cercada de suas filhas. Os aboríjenes da Australia chamavam a um livro um mexilhão, porque o livro se abre e fecha como as valvas de um marisco.

2.º A analogia póde ter por baze a qualidade ou valor dos atributos comparados. Nesse caso, ela se firma sobre um elemento variavel, que ocila do essencial ao accidental, da realidade á aparência. Entre os cetáceos e os peixes as analogias são grandes para os profanos, pequenas para os naturalistas. Aqui ainda numerosas aproximações são possíveis, si não se leva em conta nem a sua solidez nem a sua fragilidade.

3.º Nos espíritos sem rigor produz-se uma operação semi-inconciente, a que se poderia chamar uma transferencia por omissão do termo médio. Ha analogia entre $A+B+C+D+E$ e $Z+H+$

$A+I+F$ pelo caracter comum A ; entre $Z+H+A+I+F$ e $X+Y+F+Z+Q$ pelo caracter comum F , e finalmente uma analogia se estabelece entre $A+B+C+D+E$ e $X+Y+F+Z+Q$ pela só e simples razão da sua analogia commum com $G+H+A+I+F$. Na ordem afetiva as transferências deste género não são raras.

A analogia, processo instavel, ondeante e multiforme, dá lugar aos agrupamentos mais imprevistos e mais novos. Por sua dutilidade, que é quazi ilimitada, produz igualmente aproximações absurdas e invenções muito orijinaes » (1).

Esta longa citação — longa, mas, a meu vêr, excelente — era aliaz quazi dispensavel, porque não ha quem não sinta como a analogia é o mais instintivo e o menos científico dos processos de raciocínio.

Compreende-se, entretanto, que ela sirva, como Claude Bernard mostrou e Ribot afirma, para sugerir descobertas.

Um indivíduo ignorante, vendo entre duas couzas distintas um caráter comum, é capaz, levianamente, de afirmar desde logo que elas terão muitas outras semelhanças. Um homem de ciência só aproveitará essa sugestão, não para fazer qualquer asserção categórica, mas para verificar a verdade. Póde achar alguma couza de util? Sem duvida nenhuma. Mas na grande, na infinita maioria dos cazos, a analogia só dará sugestões erradas.

(1) *Op. cit.*, p. 22-23.

Si não fosse assim, os maiores pensadores seriam exatamente os selvajens e as crianças, porque esses são os que raciocinam quasi exclusivamente por meio de analogias (1). É esta a afirmação unânime de quantos estudam a psicologia infantil.

Isso não quer dizer que os espíritos superiores não a empreguem. Mas, ao passo que para o selvajem e a criança a analogia mais leve serve de base para as afirmações mais categóricas, ao sábio ela serve unicamente para despertar idéas e suscitar hipóteses, que só depois de longamente verificadas ganham fóros de cidade. Por uma simples analogia, nenhum deles fará jámais a mínima asserção.

Newton tendo organizado, por ordem de refração, uma serie de corpos, concluiu, por analogia, que o diamante devia « provavelmente » ser um *corpo graxo coagulado* (2). Os fatos, mais tarde, lhe deram razão. Mas, por si só, essa afirmação não passava, como ele próprio reconhecia, de uma probabilidade. Apesar das infinitas diferenças que ha entre um corpo gordurozo e o diamante, ele concluiu em favor da semelhança só pela analogia de uma propriedade: pelo poder de refração. Acertou. Mas o que prova como a analogia é um guia falivel, é que, si ele tivesse conhecido dois outros minerais, a greenoquite e a octoodrite, teria, pela mesma ra-

(1) QUEYRAT, *La logique chez l'enfant*, p. 17 a 50.

(2) A. BAIN, *op. cit.*, vol. II, p. 213.

zão, feito a mesma suposição a respeito deles; e cometeria dois graves erros.

Na idade-média uma das teorias que dominavam a materia médica, era a chamada das *assinaturas*. « Os que sustentavam essa teoria diziam que as virtudes das plantas se revelavam quer pela fôrma aparente, quer por sinais exteriores que forneciam uma indicação relativa ao seu emprego na terapéutica (1). » Assim, da semelhança que a planta conhecida (exatamente por isso) pelo nome de *Pulmonaria officinalis* (2) parece ter com certos fôcos de molestia nos pulmões, eles concluïam que ela devia servir para curar as molestias pulmonares; a *herva das pérolas*, era, pela sua fôrma, indicada para o tratamento de algumas afecções da bexiga; algumas orquideas que lembram o feitio do *phallus* passavam por afrodisíacas. Tudo isso, baseado em simples analogias, não vale nada: a experiência o demonstrou. Mas, firmados igualmente na *teoria das assinaturas*, achando que ha certa identidade de fôrma entre as pevides de abóbora e os aneis da ténia, os médicos receitavam contra este parázita aquelas pevides. É aí a analogia, por pura coincidência, acertava.

Vê-se bem, portanto, para que ela serve. É um bom meio de sugerir pesquisas; mas não basta para fazer a prova de couza alguma. Não póde dar lugar á creação de um método científico.

(1) G. POUCHET. *op. cit.*, vol. II, p. 4.

(2) V. PIZZETTA, *Dictionnaire d'histoire naturelle*, p. 884.

« Só dois meios gerais, dizia Augusto Comte, só dois meios gerais podem existir próprios para nos revelarem de um modo direto e inteiramente racional a lei real de um fenómeno qualquer : ou a análise imediata da marcha desse fenómeno, ou sua relação exata e evidente com alguma lei mais geral, previamente estabelecida; em uma palavra : a *indução* ou a *dedução* (1). »

Assim, a verdade é que nem ha um corpo de conhecimentos intimamente concatenados, a que se possa chamar *ciência oculta*, nem existe como processo lógico de constituição científica um supposto *método analógico*.

O que ha são fenomenos esparsos, uns de física, outros de biologia, outros, em maior número, de psicologia, fenomenos de que se encontra a menção em tradições e livros antiquíssimos. Essas afirmações, esquecidas por muitos séculos, precisam, para merecerem a sua incorporação na ciência contemporânea, de ser demonstradas com o rigor lógico que se applica a todas as afirmações científicas.

É, de certo, o que sucederá para muitas delas. Basta pensar no que aconteceu com o hipnotismo, para lembrar um excellent exemplo. Ninguém ignora hoje que essa era uma prática habitual nos antigos templos. Numerozos documentos faziam aluzão a ela. Comtudo, mesmo os eruditos que melhor a conheciam, ou não lhe ligavam importância, ou não a comprehendiam

(1) A. COMTE, *Cours de philosophie positive*, 28^o leçon.

bem. Desde, porém, que o hipnotismo passou a ser uma verdade experimental, indiscutível, todos verificaram a sua alta antiguidade. As aluzões dos velhos escritores passaram a ser diafanamente claras.

Esta sorte espera com certeza muitas outras asserções dos ocultistas. É um erro, sem mais exame, repeli-las *a priori*; é outro erro aceitá-las desde logo, mórmente querendo dar-lhes o carácter de uma ciência especial.

É força convir que, quando um espírito sensato abre um desses tratados completos de ciência oculta, sua repulsão não póde ser mais lejí-tima. Não ha ali, nem ordem, nem método, nem ligação alguma. Todas as extravagâncias se encontram lado a lado : astrologia, quiromancia, grafologia, espiritismo, hipnotismo... tudo é apresentado como um conjunto de couzas graves e sérias, sobre as quais nenhuma dúvida póde haver. E, na maioria dos cazos, os que fazem essa coleção não cojitam sinão em arranjar obras de fancaria, francamente charlatanescas.

Examinando todo esse acervo, vê-se logo que ele póde ser repartido em dois grandes grupos : o da majia passiva e o da majia ativa; ou, rezervando para uzo mais consentâneo com a tradição o termo majia — o grupo das artes de adivinhação : as *mancias*, e o grupo das artes de ação : a *majia*.

Que ninguém pense, lendo este trecho, ter chegado até mim o prurido de empregar termos extranhos, próprios para assombrar o leitor. Tentemos o máximo das concessões. Em vez de

esperarmos que o ocultismo nos faça as provas completas das suas asserções, vamos nós procura-las.

É regra de direito processual que o juiz só julgue pelo alegado e provado. Ele fica impassível á espera que cada uma das partes defina e defenda o seu direito. Si alguém esqueceu algum documento, ele não póde, embora o conheça, toma-lo para baze de sua sentença.

Não façamos isto. Permita-se-nos a iniciativa de ir ao encontro dos ocultistas e ajuda-los a descobrirem e classificarem os fatos que nos apresentam.

Quanto á classificação, a que demos acima talvez não seja dezarrazoada. Das artes ou ciências (?) ocultas, algumas pretendem adivinhar aquilo de que não ha indícios claros : — é o caso da quiromancia, da astrologia, etc. ; — outras, mais audaciosamente, pretendem influir sobre as pessoas e as couzas, crear atos e crear objetos : — é o caso do hipnotismo, da sugestão mental, das materializações espíritas...

A idéa de ciências divinatorias não tem nada que a priori repugne ao espírito humano. Afinal, toda a ciência é uma vasta adivinhação: Comte dizia que o essencial era *saber para prever e prever para provêr*. Um meteorologista que pelas oscilações da coluna barométrica, *preed* uma tempestade, adivinha um fato de que a maioria dos individuos só muito tempo depois terá a noção. Um médico que, auscultando um doente, acha-lhe uma moléstia interna e prognostica o genero de morte que ele vai ter, faz

tambem, de certo modo, uma adivinhação. Porque não admitir que da situação dos astros em certa ocasião, da forma e direção das linhas das mãos se possam tambem tirar indícios sobre a vida humana? Resta vêr si os fatos autorizam qualquer dessas concluzões.

A mais velha das *mancias* é a astrologia.

Da posição dos astros no céu, por ocasião da procreação ou do nascimento de um sêr, é lícito tirar qualquer concluzão? Os astros influem sobre nós, tão intensa, tão decizivamente? Será possível determinar essa influência?

Em boa regra, teoricamente, póde-se afirmar que alguma ação eles hão de ter. Qual? É impossível determinar. Si é certo que na natureza nada é indiferente e nunca dois acontecimentos ou dois objetos são perfeitamente iguais, o que succedeu em dado momento não pôde ser igual ao que succedeu em momento muito diverso. Mas das forças que se podem exercer sobre certos pontos, umas compensam e anulam as outras. Si sobre uma criança que nace influi a situação de tal ou qual planeta, muito mais devem influir outras forças : a hereditariedade, o género de vida, etc. E a verdade é que ninguem poude até hoje isolar e provar a ação de nenhum astro sobre fato algum. Por outro lado, sem mais discussão, é facil demonstrar que toda a astrologia antiga e moderna está forçozamente errada.

Toda ela, de fato, se bazeava na ação dos sete planetas conhecidos dos antigos. Mas Netuno? Mas Urano? Como é que ha escritores injênuos para atribuirem valor a predições astrolóxicas

de um tempo em que não se conheciam dois planetas do nosso sistema? Como é que as teorias dos astrológos acertavam com uma astronomia errada, que eliminava dos seus cálculos, por não os conhecer, nada menos de dois astros consideráveis? Hoje ainda, raros são os astrólogos que levam em conta essa influência. Mas isso, que já é a negação da astrologia do passado, ainda não é tudo. Ha outras provas.

A astrologia começou, quando se supunha que a Terra era o centro do Universo. Depois, verificou-se que a verdade consistia no contrário: o Sol é que está no centro e nós nos movemos em torno dele. Pois bem: este simples fato devia importar numa transformação completa da astrologia, alterando completamente as doutrinas. Não foi o que sucedeu. Os cultôres de tal ciência mantiveram os princípios antigos!

Houve descoberta mais importante. Atualmente todos sabem que, si nós giramos em torno do Sol, — o Sol, arrastando-nos no seu cortejo, gira tambem em torno de outro astro. Qual? Não foi ainda possível determina-lo com precisão. Mas, si o Sol tem uma grande influência sobre o nosso sistema planetário, tudo faz crer que esse misteriozo sol do nosso sol tambem possui alguma, e certamente mais forte, porque não é de crer que a sua atração se limite apenas ao nosso sistema planetário. E, entretanto, a astrologia não o leva em linha de conta, de modo algum! É certo que nenhuma ciência ainda determinou a sua ação. Mas, a ciência (?) que garante a influência capital dos astros, ainda nos

fatos mínimos da vida, é a astrologia : ela, portanto, devia ter sido a primeira a assinalar e provar a ação deciziva desse sol lonjínquo e formidável.

Tudo isso leva a crer que não ha nada de verdadeiro na astrologia. Até hoje pelo menos, ela não forneceu prova alguma da sua exatidão. Dir-se-á que essa prova não era possível? Era. Bastava que os astrólogos se esforçassem por obter notícia de duas crianças nascidas exatamente no mesmo lugar e no mesmo momento e que, portanto, deviam ter igual destino. Isso, si não é frequente, deve, entretanto, ocorrer algumas vezes nos hospitais das grandes cidades. Ora, ao contrário, vêem-se em muitas ocasiões indivíduos nascidos debaixo da influência dos mesmos astros, terem destinos bem diversos. É a negação da astrologia.

A negação da astrologia está ainda mais claramente em outro fato. Desde as primeiras civilizações, o interesse da agricultura tem feito estudar a influência da Lua sobre o nascimento e desenvolvimento das plantas. Até hoje, entretanto, nada se póde afirmar de positivo. Si, tratando-se do astro, que está mais perto de nós e cuja ação sobre a Terra é mais imediata, discutindo-se questões de interesse, mas que não apaixonam o espírito, como são as da agricultura, ainda se não poudé estabelecer nada de certo, como esperar qualquer certeza para a vaga, a ligeira, a tão difficilmente observavel influência de astros remotíssimos sobre tais ou quais indivíduos humanos?

Que todos os corpos celestes influam uns sobre outros — é natural. Já pelo menos a lei da gravitação aí está para demonstra-lo. Mas exatamente porque a ação de todos se exerce simultaneamente sobre a Terra, é que se não compreende essa idéa de uma espécie de intenção de tal ou qual astro sobre tal ou qual pessoa.

Dir-se-á que nem valia a pena discutir as pretensões de uma falsa ciência, com que ninguém se ocupa. Em primeiro lugar, isso seria falhar ao nosso programa de examinar os títulos que qualquer das partes da chamada *ciência oculta* pudesse ter á consideração dos homens de ciência. Em segundo lugar, é engano supôr que a astrologia não tem adeptos. Sua literatura ainda hoje é riquíssima. Grande número de revistas especiais lhe são consagradas. E, aliaz, do fato da ciência oficial have-la abandonado como morta, nada se pôde inferir; a ciência oficial repeliu o hipnotismo, e o hipnotismo acabou por provar que era a verdade.

Seja, porém, qual fôr a expectativa simpática em que nos coloquemos, não nos é, por ora ao menos, lícito admitir que haja nas predições astrológicas o mínimo fundamento científico.

Outra ciência de adiynhação muito prezada pelos ocultistas é a *quironancia*, que pretende, pelas linhas da mão, descontinuar o futuro.

Ao princípio, os seus fundadores e adeptos prendiam-na á astrologia, acreditando que as linhas da mão aí estavam impressas pelos astros. Naturalmente, ignorando a existência de Urano e Netuno, nada diziam a seu respeito. Depois,

os quiromancistas modernos, embora conservando a tecnologia antiga (dedos de Mercúrio, Apolo, Saturno, Júpiter...), buscaram explicação mais fisiológica e julgaram achá-la na suposta passagem do fluido elétrico (?) que, escoando-se pela palma da mão, grava as linhas, que nela se veem. Essa explicação nada explica. Todos sabem o prestígio que exerce sobre os espíritos incultos a expressão « fluido elétrico ». Desde que se diz a uma pessoa do povo que tal ou qual couza sucede « por electricidade », parece-lhe que o fato está explicado. Em todo caso, em teze, abandonadas essa e outras teorias, nada impede *a priori* a possibilidade da quiromancia.

Tudo no corpo humano se prende, se relaciona, tem dependências estreitas. Assim como por uma simples peça anatômica se reconstitui o esqueleto de um animal, si a ciência estivesse bastante adiantada, é de crer, ao menos teoricamente, que pelo simples exame microscópico de um fio de cabelo se pudesse conhecer um homem qualquer. Toda célula do nosso organismo deve ter disposições histológicas íntimas, profundas e originais, que só se podem achar assim em dado momento, e que traduzem talvez toda a nossa biografia passada e todas as nossas tendências futuras. No corpo humano, nada está por acaso, nada é indiferente. E nunca existiram, nem poderão já mais existir, dois seres perfeitamente iguais, sejam quais forem as suas semelhanças aparentes.

Apezar de tudo, não se compreende bem como devam estar indicados na mão do indivíduo fa-

tos que, em grande parte, dependerão de alheias vontades : casamento, fortuna, etc.

O padre Belot, citado pelo Bibliófilo Jacob, dizia :

« Quand tu trouveras la femme qui aye la paulme de la main briefve et les doigts longs, c'est signe qu'elle enfantera avec douleurs et difficulté, et la cause est que les parties nécessaires sont petites, car e'en est la figure. »

Aí, si a indicação é exata (e é curioso encontra-la feita por um padre...), trata-se apenas de uma correlação anatómica, que póde existir. Todos sabem que ha outras mais singulares no organismo.

Os quiromancistas ligam geralmente muita importancia á fórma e dimensões do polegar. O tamanho da segunda falanje lhes parece um sinal de vontade forte, bem desenvolvida. Será assim? A averiguação é difficil. *Si porém, se verificasse a exatidão desse principio*, talvez fosse possível achar-lhe um fundamento : muitos antropologistas consideram que a aquisição de um dedo capaz de se opôr aos outros, isto é, do polegar, foi uma cauza importantíssima do progresso dos macacos antropoides. Mais importante só uma houve depois disso : a aquisição da linguagem falada. No eérebro, os centros, que prezidem aos movimentos da mão direita e á linguagem articulada, ficam vizinhos, e o desenvolvimento do primeiro influi no segundo, *precedendo-o* (1).

(1) BALDWIN, *Le développement mental chez l'enfant et dans la race*, p. 62-63.

Haverá aí uma vaga indicação de qualquer razão anatómica, de qualquer atavismo remotíssimo? Entre o polegar e o dezenvolvimento da vontade, alguma correlação, explicavel pela origem dele, se terá estabelecido? Não se vê nisso uma impossibilidade. Só tambem por uma não menos lonjínqua reminicência atávica, se explica a correlação entre os orgams genitais e o do olfato, correlação que ninguem nega (1).

Mas é inútil procurar explicações e fabricar teorias, quando os fatos ainda não são positivos. E, todavia, alguma couza ao menos seria facil verificar positivamente, em quiromancia.

Edouard Drumont, o furiozo anti-dreyfuzista e anti-semita, publicou em princípios de 1890 um livro, *La dernière bataille*, onde, na pájina 159, estuda, pela quiromancia, o General Boulanger. O trecho merece tradução :

«... posta de parte qualquer idéa de feitiçaria, ha indicações precisas nas mãos humanas, das quais nenhuma existe inteiramente semelhante ás outras. ~~A mão inconsistente e mole do traidor,~~ a mão dura do homem de ação, os dedos nodozos do filózofo, e os dedos lizos do sonhador, os dedos afilados do falso artista, o longo anular do jogador, os ramos diversos que se cruzam, as estrelas funestas na parte inferior e favoraveis na superior, indicando as catástrofes ou os triun-

(1) DR. TARDIF, *Les odeurs et les parfums*, p. 76 e seg.

Uma das primeiras manifestações da excitação sexual é a conjestão da pituitária. — V. CH. FÉRÉ, *L'instinct sexuel*, p. 125.

fos, as linhas e os montes que denunciam as inclinações, os instintos, as fatalidades de cada indivíduo — tudo isto constitui um enigma curioso de ser decifrado.

« Examinando a mão de homens muito diferentes, de Alexandre Dumas, Edison, Conde Alberto de Mun e Afonso Daudet, eu achei a linha do Sol, a linha das nobres curiosidades em tudo o que diz respeito á Natureza e ao Homem, a linha de luz e de glória, que não existe nas outras mãos. Alguns individuos fadados a uma vida sem accidentes, monótona e vejetativa, não têm a saturniana, a linha do destino. É facil verificar estas observações; o que prova que o estudo da mão é uma sciência muito positiva, muito experimental, repouzando em dados mais exatos do que muitas outras ciências. O boné pontudo dos astrólogos fez-lhe infelizmente muito mal.

« O que impressiona na mão do general Boulanger é a auzência completa de todos os sinais por onde se reconhece uma individualidade superior.

« A linha do coração quazi não existe. A linha da cabeça pára debaixo de Saturno, o que é sinal de fatalidade; ela termina bifurcando-se, o que é sinal de dissimulação e velhacaria. A linha da vida, quebrada, indica que o general morrerá com cerca de 58 annos, de morte violenta, provavelmente de facada ou punhalada. »

Isto foi escrito um ano antes da morte do general Boulanger, quando ele, em pleno vigor físico e ainda cheio de esperanças, estava em Bruxelas. Todavia, o vaticínio cumpriu-se. Aca-
bou pelo suicídio e, portanto, com uma morte violenta. E é tanto mais de notar a coincidência, si é só coincidência que ha — que o interpre-
tador, tendo arbitrariamente suposto que a morte violenta viria de uma facada ou punhalada, esta sua parte pessoal não se realizou, mas o que dizia estar escrito na mão sucedeu : o General suicidou-se com um tiro de revólver, desfecho que na época da publicação do volume ninguém podia supôr.

Mas exatamente um caso destes indica um dos muitos processos de que seria possível uzar para tirar a prova-real da quiromancia, si os seus adeptos tivessem algum espírito científico. Dado, que exista nas mãos dos que têm de morrer de morte violenta algum sinal, poder-se-ia conseguir nos necrotérios, aos quais em toda parte são recolhidos os suicidas e os assassinados, a moldagem das mãos dos que aí fossem depozitados. O sinal comum deveria aparecer. Quando ele só fosse vizível numa forte maioria, ainda assim se daria uma base, uma probabilidade científica, ao que é, por enquanto, simples afirmação gratuita, que ora acerta, ora erra. Um caso como o do General Boulanger, apesar de inteiramente autêntico, de uma autenticidade que todos podem verificar, fica, á vista dessa falta de método, inteiramente perdido. Ainda que se encontrem dez, cem, mil outros, resta a

comparação com o numero imenso dos cazos que não obedecem á suposta regra e que reduzem os primeiros a simples coincidências.

Aliaz, sem mesmo ir á averiguação dos cazos de morte violenta, bastaria ver, tomando systematicamente a moldajem de mãos de todos os falecidos num hospital durante determinado tempo, si as predições que os quiromantes tiram da chamada *linha da vida* têm algum valor.

De todo modo, entre as probabilidades da astrologia e as da quiromancia, estas são, ao menos no que diz respeito ás tendências de cada individuo, muito mais fortes. Sua possibilidade é mais acessivel á razão.

Mas a verdade é que não ha nada, até hoje, de científico nesse capitulo. O mesmo se póde dizer da fiziognomonía, o mesmo de todas as chamadas *ciencias divinatórias*. Só a *grafologia* está em caminho de se constituir sob verdadeiros princípios. Mas a *grafologia* não apela de modo algum para o misteriozo, o oculto, o sobrenatural.

A escrita é um conjunto de gestos ; é, por assim dizer, a mímica da mão. E assim como a mímica do rosto revela até certo ponto o carácter e os sentimentos dos individuos, a da mão, que tem a vantagem de se prestar mais ao estudo, melhor ainda o póde fazer.

Os grafologistas sérios não pretendem dizer quando o individuo, cuja letra analizam, se cazará, nem si ele tirará ou não a sorte grande. São muito mais modestos que os astrólogos e quiromantes. Eles pensam sómente em determinar

qual o modo habitual de *sentir*, *querer* e *pensar* do indivíduo, no período a que se refere a letra analisada.

A grafologia é, desde já, uma ciência? — Certo que não! A despeito do apoio que prestam *ao seu princípio* homens eminentes como Lombroso, e Max Nordau, e Féré, e d'Arsonval, e Paulhan, e Charles Richet, e Manouvrier, e Beaunis, e Héricourt, e Th. Ribot, e Gilbert Ballet, e Tarde, e Lacassagne e muitos outros — a despeito disso, ela não se póde considerar uma ciência feita, nem justificar as pretensões dos charlatães que, por uma palavra, se julgam habilitados a declarar si quem a escreveu tem olhos azuis ou pretos, e a fazer-lhe a biografia inteira.

Não cabe aqui a exposição do princípio e dos métodos da grafologia. Para os que dezejem estudá-la, só um livro é realmente recomendavel, o trabalho admiravel de CRÉPIEUX-JAMIN — *L'écriture et le caractère*, a partir da sua quarta edição. Nem as edições anteriores, nem outras obras do mesmo autor são aceitaveis. O volume de Lombroso — *Grafologia* (Manual Hoepli) é superficialissimo. Assim, ainda uma vez: quem não queira ler o livro decisivo de Crépieux-Jamin, nas edições indicadas, melhor fará desistindo de perder tempo com obras charlatanescas, de fancia, que não valem couza alguma. O grande mal da grafologia foi o de ter sido apresentada ao público por Desbarolles, quiromancista famoso. Ha, sem dúvida, monografias interessantes, artigos de valor científico a esse respeito.

Mas, para quem dezeje ter uma idéa de conjunto da questão, só o trabalho do autor que fez o mais notavel esforço para tirar a grafologia dentre as ciências ocultas, póde, com plena confiança, ser indicado.

Não vale a pena insistir em outras artes de adivinhação como, por exemplo, na *oneiromancia*: a interpretação do futuro, por meio dos sonhos. Essa arte a que a Bíblia, em varias ocações, dá tão deciziva importância, perdeu quazi todo o seu valor. Apenas agora deles se tiram algumas indicações uteis, mas sem nada de profético. Ha sensações orgánicas, muito fracas, que não chegam á consciência durante a vijília, mas que dirijem de algum modo os sonhos. Assim, é muito frequente que os indivíduos em cujo interior se está formando algum tumor, sonhem com facadas, tiros, agressões de qualquer espécie na parte do corpo em que o mal está localizado. Os tumores e as inflamações de garganta são aliaz as molestias que dão assim indicações mais frequentes (1). Mas de tais sonhos não é possível tirar predições brilhantes, como a que Jozé fez a Faraó. Os vagos indícios que nos dão, são muito mais simples e, entretanto, mais dificeis de ser interpretados. De resto, experiéncias sistematicas têm tambem provado que a mesma excitação nunca reproduz o mesmo sonho (2), o que prova que não é possível de qualquer deles

(1) V. VASCHIDE et PIÉRON, *Psychologie du réve au point de vue médical*, p. 14 e passim.

(2) S. DE SANCTIS, *I sogni*, p. 355.

deduzir conclusões sobre fatos que estão ocorrendo fóra do organismo.

A crença popular chegou a admitir que, frequentemente, o conteúdo do sonho é exatamente o contrário do que vai suceder. Parece que ha para isso uma vaga razão psicológica, que, entretanto, não basta para autorizar nenhuma conclusão, nenhuma regra divinatória. Quando nossa atividade cerebral se limita por muitas horas ao mesmo pensamento, é frequente que os sonhos rolem precisamente sobre pensamentos opostos. Dir-se-ia que ha nisso uma compensação. Cansada a parte do cerebro que trabalhou por tanto tempo, entram as outras em atividade. E por isso que a parte onde estão os pensamentos antagonicos foi a que mais descansada esteve, é ela que está mais apta a funcionar. Desse principio dos contrários, por analogia, o povo foi tirando conclusões que chegaram até resultados francamente cómicos. Todos sabem, por exemplo, que ele attribui — é uma crença universal — ao sonho com excrementos a faculdade de profetizar o recebimento de grandes somas. Entre a extrema miséria, a sordícia e a riqueza, estabelece-se, assim, por opposição, um nexos !

Mais frequente é, entretanto, o nexos por semelhança. Esse é o processo de interpretação de que a Bíblia nos dá noticia.

Os livros de sonhos não passam de explorações ridículas da credulidade dos ignorantes. O Prof. Georges Dumas fez a este respeito uma observação muito curiosa. Ele verificou que a *Clef*

des Songes, que se vende enormemente na França, é calcada sobre os hieroglifos do Egipto. Provavelmente o especulador, que primeiro fez esse livro, tornou um vocabulário hieroglífico e achando, por exemplo, que *palmeira* queria dizer *abundância*, adotou essa significação e copiou a dos outros símbolos da velha escrita egípcia. Mesmo porém, que se tratasse da transmissão, pelo *folk-lore*, de uma crença dos egípcios, os quais admitissem que o sonho com os hieroglifos importavam na profecia do que os símbolos significavam, isso não teria o mínimo valor probante. Ficar-se-ia apenas sabendo que se estava diante de um erro antiquíssimo. Mas a antiguidade não confere aos erros nenhum mérito. Os livros de sonhos não valem nada. Certos sonhos que só podem ter uma explicação fisiológica, aí são dados com significados fantazistas.

Um exemplo? O sonho em que pairamos no ar, ou voando pelo espaço a fóra, ou caindo (1). Todos os autores, que têm estudado esta questão com seriedade, mencionam que tal sonho é frequente.

FLAMMARION, no seu livro sobre *L'inconnu et les problèmes psychiques*, diz :

« Póde-se notar, por exemplo, a este propósito, uma alucidação hipnagógica muito frequente : é a que nos faz cair num buraco, falhar um degráu de escada, escorregar para o fundo de um

(1) *Le grand interprète des songes*, p. 313, dá como um sonho de mau agouro.

precipício. Ela se observa geralmente um pouco antes do começo de nosso sono, no momento em que os membros, distendendo-se flacidamente, fazem, parece-me, *que o centro de gravidade do nosso corpo se desloque de repente*. É, sem dúvida, esta deslocação súbita do nosso centro de gravidade que dá lugar a este género de sonhos » (1).

Custa a crer que esta explicação possa ser aventada, e mórmente por Flammarion. Dar-se-ia uma *deslocação subita* do centro de gravidade, depois de um movimento brusco. Ora, os sonhos de queda e vôo vêm quazi sempre quando os adormecidos estão perfeitamente imoveis. E aí está precisamente a explicação.

É sabido que as histéricas cujas plantas dos pés ficam insensíveis, julgam andar pelos ares, flutuando. Quando fecham os olhos, pensam estar voando. As feiticeiras da idade-média untavam o corpo com uma pomada, cujo mais claro efeito era exatamente o de lhes anestesiar a pele. Perdido o tacto, o paciente, de olhos fechados, não sentindo nada do que o cerca, tem facilmente a sensação de pairar no espaço. Ribot estuda em parte esse cazo no seu trabalho sobre as *Molestias da Personalidade* (paj. 34 e seg.). Pois bem : basta pensar que um individuo que adormece, immobilizando-se, deixa de sentir o contacto de tudo quanto o cerca. De fato, todos sabem que a imobilidade suprime a sensação de contacto. Nada,

(1) *Op. cit.*, p. 378.

portanto, mais facil de comprehender que, antes do sono ser muito profundo, quando a pessoa passa da percepção do que a envolve para a insensibilidade, tenha, ás vezes, essa espécie de alucinação, perfeitamente análoga á das hísticas. Destas a insensibilidade é devida a outras cauzas. Mas, no fundo, as duas alucinações são as mesmas e têm o mesmo fundamento fziológico.

Afinal, porém, não vale a pena insistir na interpretação dos sonhos como ciência divinatória. A despeito das credices populares, a frequência do fenómeno patenteou que ele não se prende a nada de extranho e de maravilhoso. É verdade que a comunicação de pensamentos e as chamadas *alucinações telepáticas* são talvez mais frequentes durante o sono, o que aliáz se comprehende bem, porque as excitações exteriores mais immediatas sendo quazi nulas, as remotas, mais fracas, podem mais facilmente ser percebidas. É o que acontece com os proprios fatos, já citados, de moléstias, que se estão elaborando dentro do organismo : anjinas, tumores, etc., não sentidos durante a vijilia e perceptíveis durante o sono.

O sono ainda não tem uma explicação fziológica indiscutível. Os autores que mais e melhor estudaram a materia, ainda não chegaram a acôrdo a tal respeito. E, si é isso que succede quanto ao sono, mais ainda tem de ser para o sonho, que é, por assim dizer, um fenómeno intercurrente desta ultima função.

Deste modo, correndo a parte da suposta *ciência occulta*, que diz respeito ás *mancias*, parece

nos claro que não ha até hoje prova alguma da veracidade de nenhum dos antigos processos de adivinhação ; nem a velha astrologia, nem a quiromancia, nem a oneiromancia reuniram ainda documentos que atestem o seu valor... E em vão que os ocultistas, porque nos livros antigos encontraram a menção de alguns fenómenos verdadeiros e esquecidos, querem dar como tambem verdadeiros fatos, que não têm o menor direito a ser acreditados.

E que fatos podem ser acreditados? A meu vêr, um grande numero dos que constituíam a magia antiga, isto é, a arte ou ciência de ajir pelo pensamento, acompanhado ou não de ritos especiaes, sobre a natureza.

Não cabe neste trabalho a exposição das provas, que me parecem tornar indiscutíveis os fatos de *hipnotismo, sugestão mental, aparições, materializações*.

Está escrito : « os fatos ».

Entre fatos e teorias o abismo póde ser enorme. Quem esteja absolutamente convencido da realidade da materialização, não está de modo algum obrigado a aceitar a hipóteze espiritista. Fenómenos de simples hipnotismo, que parecem aos sábios cazos interessantes, mas da simples competência da psicologia, parecem em compensação a certos católicos manifestações evidentes do poder de Satanaz (1). Todos aceitam os fatos ;

(1) V. DR. CH. BELOT. — *Le diable dans l'hypnotisme*, p. 45 a 60.

cada um os explica a seu modo. Assim, firmemente convencido de que os fenómenos de *hipnotismo, sugestão mental, movimentos a distancia e materializações* são absolutamente verdadeiros, não posso aqui tentar a reunião das inúmeras provas que se encontram na literatura moderna, hoje riquíssima, dessa questão. No espaço de que disponho, devo considerar provados esses fatos. O que me parece interessante, é mostrar que todos eles estão subordinados a uma lei natural, a uma lei simples de enunciar, que já é admitida na ciência para um grande número de fenómenos e precisa apenas ser ampliada. A meu vêr, ela explica não só os cazos de auto-sugestão como os de materializações.

Antes de expô-la, vale a pena que nos entendamos sobre o significado da palavra *lei* — palavra que pôde ser compreendida de modos muito diversos.

Ribot, estudando o conceito abstrato de lei, divide esse conceito em duas categorias : as leis empíricas e as leis teóricas. As primeiras « consistem na redução de um grande numero de fatos a uma fórmula única, mas sem dar a sua razão explicativa. » As segundas são « construções do espírito cada vez mais aproximativas, á medida que sobem e se afastam da experiência. » Ora, na pelor das hipóteses, o princípio que mais adiante se formúla cabe de certo na primeira categoria. As linhas seguintes procuram provar que um grande numero de fatos, que hoje se consideram muito diferentes entre si, são todos da mesma natureza — embora não haja a pre-

tenção de explicar qual é essa natureza. Mas o próprio Ribot, dizendo que o conceito de lei « corresponde quer a uma condensação imediata dos fatos (leis empíricas), quer a uma simplificação ideal (leis teóricas) » acrescenta muito bem que : « imperfeito ou perfeito, o processo do espírito é o mesmo nos dois casos. Eles não diferem senão pelo grau de simplificação que a análise pôde alcançar sobre determinado assunto, em determinado momento » (1). Parece, portanto, que não é possível recuzar a designação de lei á fórmula com que se reúnem fatos de fiziojia corrente, de fiziojia anormal, de ação á distancia sobre pessoas e couzas, incluindo-as em uma só categoria, subordinadas a um só princípio — embora não se descubra a cauza última desse princípio. Mas quando se afirma que a queda dos corpos na terra o o giro dos astros no espaço obedecem a um certo princípio, está ele, por acaso, explicado? Todos sabem que não. Por isso, Newton, modestamente, nunca dizia que houvesse uma força de atração; dizia apenas que as couzas se passavam « *como si ela existisse* ».

Em todo caso, seja qual fôr o seu valor, é bem uma lei a que permite grupar todos os fatos, desde as volições simples até as materializações, chamadas « espiritas ».

Que lei é essa? O princípio : « *Toda imajem tende a realizar-se.* »

(1) TH. RIBOT. — *L'évolution des idées générales*, p. 228.

Não ha hoje verdade mais simples e banal em psicologia normal! Resta apenas mostrar que a mesma regra domina tambem todos os fenómenos extranhos do hipnotismo, da sugestão mental e da produção de fatos espiritas.

Quando um individuo pensa exclusivamente num movimento, acaba por executa-lo. « Toda idéa tende a traduzir-se em ato (1). » « A idéa do movimento é já o movimento que começa; assim, a idéa de um movimento que se quer evitar, de uma palavra que se quer reprimir, é, em algumas pessoas, necessariamente seguida do ato (2) ».

« É um fato bem conhecido que, quando não ha elementos redutores de inibição, toda imagem tende a se exteriorizar, a parecer real; toda idéa a se realizar, a se executar, a se transformar em ação... Esta auto-realização, esta objetivação é uma regra, ou, para falar mais propriamente, um carater comum a todos os estados de consciência, proporcionado ao seu carater quantitativo de intensidade » (3).

Alguns autores fazem mesmo sentir que é incorreto dizer-se que a imagem *se torna* motora. Acham que ela o é por natureza, essencialmente. Uma imagem é a consciência de um mo-

(1) BALDWIN, *Le développement mental chez l'enfant et dans la race*, p. 5.

(2) CH. FÉRÉ, *Sensation et mouvement*, p. 12. — ALBAIN dizia de um modo concizo que pensar é conter-se para não agir ».

(3) TOULOUSE, VASCHIDE et PIÉRON. — *Technique de psychologie expérimentale*, p. 31.

vimento em certo período de sua evolução. A imagem não é o princípio de um movimento, é a memória de uma de suas fazes. Dugas escreve : « ... a imagem não se torna motôra ; ela o é naturalmente e desde o começo, completa e integralmente. Não é a idéa que se converte em ato ; é o ato que se transforma em idéa. O ato não é um produto da idéa ; a idéa é que não passa do resíduo de um ato » (1). Ha uma certa sutileza ou um verdadeiro exajêro em apresentar a questão desse modo. Tanto mais quanto o autor conclui o periodo dizendo : « A imagem contemplativa é apenas um movimento que aborta. » Logo, é justo afirmar que a *imagem é o primeiro tempo da ação*, ou pelo menos é a consciência de uma das fazes que precedem o movimento. Eymieu diz, portanto, muito bem « que toda idéa, em toda consciência, tende a provocar o ato » (2).

Sobre este ponto, o acôrdo em psicologia é completo. Desde que um indivíduo pensa em qualquer movimento a realizar, si, ao mesmo tempo, não cojitar igualmente em sustar esse movimento, ele se realiza. As experiências clássicas do péndulo de Chevreul provaram esse fato.

É um jogo de salão o *cumberlandismo* : man-

(1) DUGAS, *L'imagination*, p. 92.

(2) EYMIEU, *Le gouvernement de soi-même*, p. 65. — Eymieu é um padre jezuita ; mas o seu livro é perfeitamente científico, e vale tanto como o de Payot. — *L'éducation de la volonté*. Livro excelente.

dar que uma pessoa, na auzência de quem vai descobrir um objeto, o esconda em qualquer ponto; vir, depois, tomar a pessoa pela mão e encontrar o objeto escondido. Nessa operação, que se pôde variar de mil modos e fazer com a máxima presteza, pede-se apenas á pessoa que pense no lugar em que está occulto o objeto. Si ela assim o faz, sua mão, seus passos, todo o seu corpo se dirige inconcientemente para o lugar. A idéa de ir para onde está o objeto se *exterioriza* — si assim se pode dizer.

Cumberland teve o maior successo nos espetáculos que deu na Europa. Quazi ao terminar sua carreira, publicou um folheto intitulado — *Que é a adivinhação?* — no qual explicava claramente o modo de operar, mostrando que a sua única superioridade estava talvez em possuir um tacto finissimo. Entre as anedotas que ele conta, figura uma referente ao então Príncipe de Gales, depois Eduardo VII da Inglaterra.

« Uma noite apóz o jantar, Sua Alteza Real se ofereceu como paciente para uma experiência e escolheu uma prova de que eu nunca tinha tratado. O cazo cra este: cabia-me dezenhar um animal em que Sua Alteza estivesse pensando. Colocámos uma folha de papel sobre um piano, vendei os olhos, tomei a mão esquerda do príncipe, e com um lapis na minha direita dezenhei a figura de um elefante. Como era natural, o dezenho estava muito mal feito, pois nem Sua Alteza nem eu somos artistas. Apesar disto, não deixava dúvida sobre o que representava. Aconteceu, porém, uma circumstância orijinal: o

elefante não tinha pescoço. Por que? Sua Alteza explicou que havia pensado no primeiro animal dessa espécie sobre o qual, em Ceilão, tinha feito fogo, atravessando-lhe o pescoço » (1).

Nessa experiência, era a mão esquerda do príncipe, pouzada sobre a direita de Cumberland, que, sem o querer, ia guiando o suposto adivinhador.

Todos conhecem hoje o mecanismo dos fenómenos hipnóticos : é a predominância da idéa de sono que faz dormir.

O que se chama *sujestão hipnótica*, consiste também na imposição ao espírito de uma única idéa. Essa idéa tende imediatamente á realização.

Muitos autores dividem a sujestão em *auto-sujestão* e *hétero-sujestão*. Ha nisso, a meu vêr, um erro. Eles chamam *auto-sujestão* á que se efetua em virtude de uma idéa nacida espontaneamente no cérebro do individuo; *hétero-sujestão* á que lhe é imposta pelo hipnotizador. De fato, porém, o essencial é que o cérebro do paciente aceite a sujestão. Sem isso, o corpo não lhe obedece. Pouco adianta, portanto, para distinguir o mecanismo psicológico num ou no outro caso, saber — si a idéa é o resultado de remotas sensações anteriores, não lembradas na ocasião, e parece, portanto, espontânea — ou si ela naceu imediatamente apoz a ordem de um hipnotizador.

(1) *Op. cit.* (edição espanhola), p. 17.

Uma histérica se persuade de que não pôde mover o braço: fica, de fato, com esse membro paralizado. A um paciente hipnotizado o operador sujere a paralizia de um braço: ele obedece. Nos dois exemplos, o mecanismo é o mesmo; o cérebro aceitou a idéa, a idéa se realizou. Ambos se podem considerar ou auto-sugestões, ou hétero-sugestões: *auto*, porque foi o proprio cérebro que nas duas hipótezes as impoz ao braço; *hétero*, porque os dois pacientes obedeceram a sensações e impressões vindas do exterior. *Nihil est in intellectu quod prius non fuerit in sensu*. Si a histérica chegou áquella persuazão foi, de certo, em virtude de impressões exteriores, mais ou menos bem elaboradas pelo seu cérebro enfermo. É verdade que essas impressões exteriores vêm de lonje, têm uma filiação difficil de ser estabelecida; mas a importância capital está nos dois termos immediatos: *imajem*, no cérebro, *realização*, na parte do corpo figurada.

Ainda uma vez: sobre estes pontos o acôrdo é completo. Não ha dúvida de que toda idéa tende a realizar-se e de fato se realiza no proprio organismo, si a ele se refcre. A evidência para nossos movimentos foi sempre mais ou menos patente. O mesmo, porém, nem sempre succedeu para outros fenómenos. Assim, por exemplo, as marcas que as histéricas tantas vezes apresentam no corpo, algumas das quais figuram nomes e dezenhos complicados, pareceram por muito tempo obra, ou do demónio, quando o dezenho reproduzia o nome Satan, — ou de Deus, quando

imitava as chagas de Cristo, eram uma cruz ou qualquer símbolo religioso.

Atualmente, é um caso sabido que a sugestão hipnótica chega a esse resultado. Aplicando sobre a pele pedaços de papel e sugerindo ao paciente que eram vezicatórios, vários experimentadores obtiveram que aí se produzissem todas as alterações dos tecidos que a vezicação produz : vermelhidão, elevação de temperatura, flictenas e serozidade (1). Não ha aliaz uma só modificação orgânica que a sugestão hipnótica não consiga provocar : é inutil falar nas purgações, nos vômitos, e mesmo em certos fenômenos que, como as alterações da vezicação, parecem escapar a todo esforço de vontade ; o mesmo se póde dizer, por exemplo, das hemorragias atravez da pele, das elevações de temperatura limitadas a uma determinada zona do corpo (2), dos diversos estigmas que constituem os fatos de dermografismo, tão completamente estudado pelo Dr. Toussaint Barthélemy (3). Nenhuma dessas experiências é hoje contestada.

Qual o mecanismo de tais operações ? Impossível saber, ao menos por ora. Aqui está um fato citado por Barthélemy : « o paciente achando-se sonambulizado, o médico traçou sobre o pulso dele uma letra e ordenou-lhe que sangrasse imediatamente nesse lugar. « Isso me faz sofrer

(1) BEAUNIS, *Somnambulisme provoqué*, p. 75.

(2) P. JOIRE, *Précis de Neuro-Hypnologie*, p. 218. — BEAUNIS, *op. cit.*

(3) BARTHÉLEMY, *Étude sur le dermographisme*.

muito » — objeta o doente. « É indispensavel, custe o que custar ! » ordena de novo o médico observador. Os músculos do ante-braço se contraem, o membro fica turjcente, a letra se dezenha vermelha e saliente. Afinal, gotas de sangue aparecem e são verificadas por todos os assistentes. »

O que admira extraordinariamente nesses cazos é que nós não comprehendimos que género, que natureza de esforço seria preciso fazer para conseguir um desses fenómenos. Mas um pouco de reflexão nos mostra que a nossa ignorância não é menor em relação ao mais simples dos movimentos. « *Eu quero mover meu braço e ele se move, como si tivesse occorrido um fiat creator.* Segundo Fenelon e Bossuet, essa é a maior de todas as maravilhas » (1). E é realmente. Tanto no cazo do movimento voluntário de um dedo, como no de uma hemorragia que o paciente provoca por ter recebido para isso uma sugestão — a situação é a mesma : nós só conhecemos os termos extremos : a idéa do fenómeno e a sua realização. Onde se produziu a idéa? Como viajou até o ponto preciso em que chegou á realização?

Trousseau, discutindo a questão do sentido muscular dizia : « Só se conhece o movimento executado; não se sabe onde estão os instrumentos de tais movimentos » (2).

(1) FOUILLÉE, *L'évolutionisme des idées-forces*, p. 111.

(2) Citado na teze do Dr. MOURA MUNIZ. *Estudo clinico da vertijem*, pag. 9.

Hoje, nós julgamos saber que as idéas se produzem no cérebro. Mas da sua localização ninguém tem consciência. Quem está lendo estas palavras, sente que, diante de seus olhos, ha certo número de letras; comprehende o que as palavras assim formadas querem dizer, mas não tem consciência de que esteja comprehendendo com tal ou qual parte do corpo, nem mesmo de que as sensações, entrando pelos olhos, sigam tal ou qual caminho. Seguirão elas pelos nervos? Nossa convicção atual é realmente essa. Mas a grande prova de que tudo isso se passa em nós sem a mínima consciência, é que só depois de séculos, graças a muitas experiências, se pode chegar a esse resultado. Platão estava convencido de que os homens pensavam com o coração e as idéas e sensações se transmitiam pelas veias (1). Outra não era a crença dos stoicos, nem a de Aristóteles. De Aristóteles é aliaz conhecida a extranha concepção de que o coração era o orgam pensante e o cérebro não passava de um *aparelho de refrigeração*, próprio para diminuir o calor do sangue! « O cérebro, dizia ele, não é a cauza de nenhuma espécie de sensação, porque ele é absolutamente insensivel, como o são aliaz todas as outras secreções (2). » Descartes já conhecia a importância do cérebro, mas localizava a alma na medula alongada, a

(1) V. JANET et SEAILLES, *Hist. de la philosophie*, p. 776.

(2) V. JULES SOURY, *Le système nerveux central*, p. 131.

que ele chamava « glándula *conarium* ». Como a ordem de um movimento a executar vinha de lá até os dedos, até a parte do corpo que a tinha de realizar? A seu vêr, isso se fazia atravez dos *poros* dos nervos. Essa ordem era trazida pelos *espíritos animais* (« especie do ar ou de vento muito sutil »), que saíam de cérebro, se coavam pelos nervos, chegavam aos músculos e faziam movel-os (1).

Essa idéa atualmente nos parece ridícula e faz sorrir. Mas por nossa vez estaremos muito mais adiantados? Uma das teorias ultimamente aceitas foi a dos neuronas. Alguns autores acham que pelos movimentos amiboides dos seus prolongamentos eles transmitem a impressão externa ao cérebro e do cérebro transmitem as ordens de movimento ás várias partes do corpo. Outros dão esse papel ás neurofibrilas que partindo de uns neuronas atravessam os outros. Essa teoria que, nas suas grandes linhas, ganhou por certo tempo a adegão dos fiziojojistas, naceu em 1886. É dessa data a obra de GOLGI — *Sulla fina anatomia degli organi centrali del sistema nervoso*, e de 1887 a de RAMON Y CAJAL — *El sistema nervioso del hombre e de los vertebrados* (2), nas quais se expuzeram os rezultados dos vários estudos a que conduziu a descoberta do primeiro desses experimentadores. Que descoberta? É curiozo assinalar como uma grande

(1) SOURY, *op. cit.*, p. 371 e seg.

(2) J. SOURY, *op. cit.*, p. 1535 e 1579.

transformação científica pode depender de uma inovação, na aparência insignificante. Não ha prezentemente estudante de medicina que não saiba como para examinar ao microscópio as células nervozas, o método de Golgi se mostra superior aos antigos : tratam-se as células pelo bicromato de potassa ou de amoníaco e pelo nitrato de prata. Esse pequeno achado, que pareceria um mero processo de manipulação, foi considerado descoberta capital. De fato, graças a ele, o estudo do sistema nervozo chegou a resultados extraordinários, que ninguem podia prevêr : dele nasceu a teoria dos neuronas. Mas essa mesma teoria não parece dar a chave última dos processos nervozos. A teoria do Dr. Bruno Lobo, no seu livro sobre a *Estrutura da Célula Nervosa* e no trabalho especial que publicou depois, admite que as células são imóveis — isto é, que não modificam a sua fôrma, emitindo prolongamentos. O que dentro delas, ora se espalha e ramifica, aproximando-se da periferia, ora se grupa, encordoando-se em feixes, no centro, são as neurofibrilas. A vibração se transmite atravez das membranas. Outra teoria — a dos *ions* — que ao princípio se diria limitada a certos cazos de química : á natureza das soluções salinas, — quer ainda trazer explicações mais profundas sobre o que seja a vibração nervosa (1).

(1) MATHEWS, *L'impulso nervoso*. — *Minerva*, vol. XIII, n. 15. HENRY DE VARIGNY, *Qu'est-ce que la vibration nerveuse ?* — *Revue des Revues*, vol. XLI, n. 7.

Seria impossível — e aliaz inutil — tentar aqui a exposição minucioza de todas essas doutrinas científicas. O essencial é assinalar este fato capital : nós não temos consciência alguma nem da localização das nossas idéas, nem do modo por que elas são executadas. Só conhecemos os termos extremos : 1.º) idéa de movimento a efetuar; 2.º) movimento efetuado.

Não pareça uma impertinência estar repi-zando noções tão sabidas. O que se pretende demonstrar aqui é que *toda idéa tende a realizar-se*:

a) Realiza-se normalmente no próprio indivíduo, quando ele pensa em executar um movimento com os músculos chamados voluntários — isto é — com aqueles que estão habitualmente sujeitos á vontade;

b) Realiza-se tambem no próprio indivíduo; mas em condições especiais, e nomeadamente no hipnotismo, quando se trata de fenómenos que parecem escapar á ação da vontade (elevação de temperatura, secreções, hemorragias, vezicações, etc.);

c) Realiza-se num corpo extranho, desenvolvendo dentro do organismo, mas sem ter com elle nenhuma *continuidade* anatômica, quando se trata de um feto, no ventre materno;

d) Realiza-se em um sêr diferente, no caso da sugestão mental;

e) Realiza-se na natureza, objetivando, creando *realmente* objetos e sêres, quando se trata das chamadas materializações espiritas.

É essa escala que se precisa ter bem presente á imaginação para vêr que em todos os seus

graus o fenómeno é o mesmo, a mesma é a lei : 1.º) *uma idéa que nasce num cérebro*; 2.º) *sua realização, que se lhe segue*. Mas si, para aquillo que Bossuet achava um assombro — o movimento de um braço — ninguém põe em duvida o princípio, já se não faz o mesmo para as materializações, e alguns levam a incredulidade á sujestão mental. Por que? Porque lhes parece que é muito simples entender a transmissão de uma ordem do cérebro a qualquer dos membros : ha, para isso, os nervos, que transmitem a ordem, os músculos, que a executam. Exatamente por essa razão é que convém fazer vêr que si é verdade que as volições se transmitem pelos nervos, esse conhecimento só ha muito pouco tempo foi adquirido e ainda hoje nós não sabemos com exatidão como ele se faz. Quando as teorias de Golgi e Ramon y Cajal, de Bruno Lobo, de Lœb e de Mathews triumphem definitivamente, cumpre notar que essas teorias só agora, apóz tantos e tantos séculos, nos darão algumas das muitas indicações precisas para comprehendermos o fenómeno. E, cazo curiozo! quando, para o grande público, esse fato da execução de um movimento voluntário não se afigura maravilhoso, porque lhe parece que ha uma continuidade ininterrompida do cérebro a todos os pontos do corpo, as descobertas que se succedem provam que tal continuidade não existe (1). O nervo não é como uma barra de ferro,

(1) V. BRUNO LOBO e GASPAR VIANA, *A estrutura da celula nervosa*. — *passim*.

ao longo da qual se transmitisse uma vibração. Os neuronas estão a sensível distância uns dos outros. O que recebe a impressão emite diversos prolongamentos, põe-se em contacto com outros e passa-lhes a sensação, que vai desse modo viajando? Si é assim, que ha nesses contactos? Serão, como pensa Mathews, coagulações e dissoluções de substâncias químicas despreendendo electricidade? Far-se-á a comunicação de neurona a neurona pelas neurofibrillas? Qual é, ao justo, a natureza e o modo de transmissão da vibração nervosa? Ainda não se sabe!

O caso, portanto, de vêr um movimento voluntário executar-se não é tão simples como parece. Já o da execução de uma ordem sujeita em hipnotismo para uma elevação de temperatura, a produção de uma hemorragia ou outra análoga é mais difficil de ser explicada. Certo, do cérebro e da medula partem nervos que vão a todas as partes do corpo. Basta pensar na rede dos vazomotores para lembrar como o sistema nervoso se espalha por todo o organismo. Mas a maior parte desses nervos não estão, ou não parecem estar submetidos á vontade. De mais, não se comprehende bem que género de esforço fez o organismo quando, para executar a sugestão de uma hemorragia cutânea ou de um epistaxis, rompe os vasos e, no primeiro caso, obriga o sangue a sair atravez da pele. Como se faz a alteração de temperatura, limitada a um ponto dado e por simples sugestão? A despeito da continuidade orgânica, que

liga o cérebro e a medula a todos os nervos, o problema já é aqui muito mais complicado.

É bom pensar que todas as células, por isso mesmo que são seres vivos, têm o instinto de conservação. Obter, por uma simples ordem, o esquecimento desse instinto, muitas vezes milenar, é um assombro! Mas aí, como sempre, só dois termos aparecem claros : 1.º a *idéa*; 2.º a sua *realização*.

Seria vão querer fazer crer que a *idéa* é alguma couza de místico e sublime, que opera metafizicamente, ou, como disse Bossuet — por um *fiat*. Não! É de esperar que se venha a descobrir o mecanismo das sensações e volições, a explicar por processos puramente físicos todas essas operações. Convém, entretanto, fazer sentir que, atualmente, tão misterioso é fazer mover um dedo como surgir um fantasma materializado : o primeiro fato é vulgar e o segundo raro, mas ambos estão provados, ambos são reais e de ambos o mecanismo nos é igualmente desconhecido. Um mais e outro menos? Do primeiro, agora, ao cabo de muitos séculos, já se conhece alguma couza. Si, porém, a despeito da sua vulgaridade só atualmente se têm dele pequenas indicações, ha que admirar, si do outro, mais raro, elas faltam?

Dos varios gráus de dificuldade crescente do fenómeno, depois da realização da idéa pelos músculos voluntarios, da realização de outros fenómenos pelos músculos não voluntários no próprio organismo, o mais interessante, porque nos dá a gradação intermédia para a sujestão

mental e para as materializações, é a realização de certas idéas, transmitidas da mãe ao feto.

Ainda aí o povo tem a esse respeito opiniões singulares. Não lhe parece o fato extraordinário, pela proximidade em que um e outro — mãe e filho — estão. Por isso mesmo, geralmente se exajera a influência que existe. Ha a este respeito tanta lenda, tanta credence, que é difficil destacar os cazos pozitivos e autênticos.

Mas, antes de tudo, é bom lembrar que apesar do feto estar incluído no organismo materno, não tem com ele nenhuma ligação anatómica. Nenhum músculo, nenhum nervo prende um ao outro. O embrião, envolto na placenta, está depositado no utero, mas sem a menor prizão. Do organismo materno para o do filho não ha mais do que continuidade. O líquido nutritivo cõa-se por endosmoze atravez da placenta. O sangue do feto é diverso do da mãe; tem glóbulos seus, especiais. Assim, nenhum dos meios naturais pelos quais a sensação se transmite ao longo de um nervo, póde aqui ser invocado.

Por isso, os cazos autênticos de realização de idéas maternas no embrião são extraordinários e dão bem a tranzição entre os cazos de auto-sujestão e os de sujestão mental.

Ha, porém, cazos autênticos? Ha. Os tratados especiais mencionam disso numerozos exemplos bem observados, dignos de toda fé.

Charles Feré, o eminente experimentador francez, no seu livro sobre a *Sensação e o Movimento*, alude várias vezes a essa misterioza transmissão de idéas da mãe ao feto.

« Um fato, diz ele, que ainda não achei mencionado, mas que me parece muito importante, já me foi relatado por várias mulheres. Muitas vezes, no meio de um sonho banal, produzindo uma excitação muito moderada, não oferecendo os caracteres de um pezadêlo, no qual, sob a influência de uma impressão aterradora, a pessoa é a primeira a despertar em sobresalto, por uma contração brusca de todo o corpo; no meio de um sonho que, no estado normal, não teria interrompido o sono, a mãe é acordada pelos movimentos do feto. Este fato nos mostra que as representações mentais da mãe provocam reações motoras nos fetos e que, mesmo, tal qual como para as excitações sensoriais, essas excitações são mais fortes nele do que nela. Parece que por causa de sua fraqueza ele reaje mais fortemente contra todas as excitações e constitui uma especie de multiplicador das reações maternas.

« Em suma, na cavidade uterina, o feto reaje, póde dizer-se fatalmente, não só contra todas as excitações que diretamente o atinjem, mas contra todas as sensações percebidas ou não, *todas as representações mentais de sua mãe*. Quando ele nasce, já tem, portanto, uma amostra da pretenza liberdade de que vai gozar (1). »

É ainda o mesmo escritor quem assevera :

« A opinião que faz depender a origem de certos *nævi* de representações mentais muito in-

(1) *Op. cit.*, 2^a édition, p. 58.

tensas da mãe não deixa de ter uma base psicológica. »

« O Dr. Swift, diz ainda Féré, refere a observação de uma mulher grávida e quazi a termo que, tendo ficado muito comovida por vêr um de seus filhos com o polegar esmagado, deu á luz outra criança, cuja unha do mesmo dedo estava preta : trez semanas depois, com vinte e quatro horas de diferença, as unhas dos polegares das duas crianças caíam ambas (1). »

Mais singulares são talvez ainda as observações seguintes.

O Dr. Erico Coelho, professor de clínica obstétrica e ginecológica da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, levou ao conhecimento da Academia de Medicina um fato curiozo, observado por ele e uma colega, M^{me} Hoxe Cardoso.

Uma rapaz católico tinha se cazado com uma judia. Quando se tratou de obter o consentimento dos pais desta, houve grande relutância. Afinal, decidiu-se o cazamento com uma condição expressa : que do casal os filhos seguiriam a religião judaica e as filhas a católica. Celebrado o enlace, a mulher, pouco depois, ficou grávida. Foi então que o marido declarou que não se submeteria á imposição da familia dela e, si lhe nacesse um filho, não permitiria a circumcizão, nem iniciaria a criança nos princípios do judaismo. Desde então, entre os cônjuges, esse foi um motivo intenso de desgosto. A mãe, prevendo

(1) *Op. cit.*, p. 101.

que, depois das dificuldades que tivera para o seu casamento, a recusa da circumcizão, ia, logo apoz o nacimiento da criança, ocasionar a deza-vença com toda a sua família, não tinha outra preocupação.

Resultado : a criança, que era um menino, nasceu perfeitamente circumciza.

O fenómeno é tanto mais interessante quanto a falta de hereditariedade da modificação produzida nos circumcizos é alegada, frequentemente, como um argumento contra o darwinismo. Assim, o que ainda não pode, na decendência dos judeus, a obra de muitos séculos, foi conseguido pela imaginação materna.

Outro caso. O Dr. Luiz Antonio da Silva Santos, que também é lente da Faculdade de Medicina do Rio de Janeiro, refere uma observação tanto ou mais estranha.

O marido de uma senhora que estava grávida, recebia frequentemente a visita de um colega, aleijado de uma das mãos. Antes da gravidez, nunca o fato impressionára a senhora, que é aliaz uma grande histérica de tipo taciturno. Depois, porém, que isso aconteceu, a presença do vizitante, a quem ela era obrigada a fazer sala, acolhendo-o amavelmente, começou a angustia-la. Deixou-se tomar por um receio obsidente de vir a ter o filho com o mesmo aleijão.

Ao dar a luz, sob a ação do clorofórmio, nada percebeu. Mas assim que recuperou os sentidos, reclamou que lhe mostrassem o filho para vêr si estava perfeito. O filho tinha, de fato, os dedinhos *côtos* (amputados ou abortivos) na pri-

meira falanje e só o polegar conservado, com um estrangulamento anular aquem da falanjêta. parecendo indicar que aí tambem se ia dar uma verdadeira amputação espontanea e não uma simples parada de desenvolvimento.

O receio materno fôra, portanto, realizado.

Sem buscar mais lonje outras citações, bastam estes fatos para assinalar a tranzição entre a realização de idéas no proprio organismo e a realização em organismos extranhos. Conseguir a parada de desenvolvimento de uma parte essencial do corpo — um dedo — não parece que seja pouco maravilhoso. Na sua ignorância, o povo, que conhece perfeitamente fatos deste género, julga-os menos admiraveis do que são, porque se passam dentro do organismo materno. Mas a situação do feto é tão especial e, até certo ponto, tão independente, que muitos medicos, ainda hoje, contestam a transmissibilidade de molestias infecciozas da mãe ao embrião.

Ha uma palavra, de aspeto pouco agradavel, mas que diz bem essa propriedade da idéa : é a palavra *ideoplástica*. Tudo faz crer que a idéa consegue dar fórma, fazer viver, crear.

Mas os que admitem a sujestão simples e a sujestão mental, os que não duvidam em aceitar a veracidade de fatos, como os relatados por **Feré** e pelos dois eminentes medicos brasileiros, hezitam diante do fenómeno a que os espiritas chamam — *materialização*.

É, que aí — dizem — seria preciso admitir a creação da matéria. E perguntam, anciozos :
« *Como se explicaria o fato de um médium*

fazer aparecer um corpo real, um corpo palpavel? »

Antes de mais nada, cumpre arredar a pergunta. Não é possível neste momento ter a pretensão de explicar como os fatos se passam. Que eles são reais, não ha dúvida. Alguns espiritistas, entre outros Aksakoff, cujo livro é talvez o melhor trabalho de defeza da doutrina que abraça, vêem-se forçados a convir que muitas materializações são produzidas por idéas exteriorizadas do medium, idéas que ele objetiva inconcientemente. Como? Ninguem o póde dizer, Mas *como* se faz a realização de uma idéa da mãi no organismo do feto? *Como* se faz uma sugestão mental? *Como* se consegue uma vezição sugestiva? *Como* se obtem um movimento voluntário? Tudo isto é ainda misteriozo. Não vale nada iludirmo-nos com palavras e dizer que nestes cazos os fatos se explicam pela transmissão de vibrações. Não vale nada lembrar, como uma simples comparação, ao tratar da sugestão mental, o que succede com o telégrafo sem fio. São vagas analogias, que não explicam couza alguma. Devéras, ninguem sabe nada. É tão espantozo vêr o movimento voluntário de um dedo, como a aparição de um fantasma materializado.

E si a questão é de achar comparações, a dificuldade para isso não se afigura muito grande.

Todos sabem qual é a explicação corrente do mecanismo da vizão. Os raios de luz partidos da superfície de um corpo, abalam o éter, impressionam a retina, vibram ao longo do nervo

e vão até determinado ponto do cérebro. Quando mais tarde, nós evocamos a imagem do objeto visto, o centro cerebral é o primeiro a entrar em ação; mas é hoje indiscutível que a imagem evocada no cérebro não fica nele; tende a refazer, em sentido inverso, o caminho que percorreu, ao vir do exterior. A vibração que parte do cérebro ajita o nervo ótico e impressiona a retina. Parará aí? Não é de crer. Concebendo esse movimento vibratório como uma série de ondas, não se pode admitir que elas se detenham bruscamente á superfície da retina. Podem irradiar mais ou menos fortemente, mas é forçozo que irradiem.

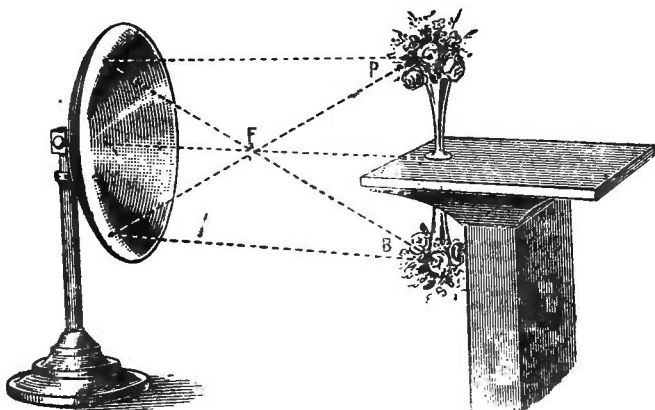
Em cazos de alucinações, tanto provocadas como espontâneas, a interposição de um prisma faz que as imagens alucinatórias se desdobrem (1). Si o fato pôde ter a explicação que lhe deram Binet e Feré, pode também levar a crer que a vibração se exteriorizou e, encontrando um prisma, foi por ele duplicada, como seria a propria vibração luminosoza.

Pensem na representação esquemática do mecanismo da produção de uma imagem, como é dada, correntemente, pelos compêndios de física. Do ponto de vista humano, é por assim dizer, uma marcha centrípeta do objeto até ao olho e até ao cérebro. Si na realidade as couzas se passam assim, porque não admitir que a vibração

1, *Comptes rendus des séances de la Société de Biologie*, tome LIX, p. 165 et 205.

partida do cérebro possa seguir marcha exatamente inversa? Normalmente, essa segunda vibração será muito menos forte que a primitiva. Cazos, porém, haverá em que assuma a intensidade máxima e consiga, fóra, a objetivação das impressões recebidas — uma objetivação real, exata.

Ha, em física, um fenómeno curiozo : o das



imagens reais. Para estudá-lo é corrente, nas aulas, fazer-se a experiência do *ramilhete mágico*, representado na figura que está acima.

Coloca-se um ramilhete verdadeiro, perto do centro do espelho côncavo. Esse centro está designado pela letra *F*. O ramilhete, que se acha voltado para baixo, tem na gravura a letra *B*. Imediatamente, na parte superior da coluna aparece uma imagem dele *P*.

A teoria desse fenómeno é sabida e simples. Não importa. A verdade, porém, é que se trata de uma verdadeira objetivação, fóra do espelho. A imagem, *como um fenómeno de fôrma e côr*, existe realmente no espaço — tão realmente, que pôde ser fotografada.

A semelhança com o que se passa no nosso organismo é facil de ser assinalada. Em regra, as imagens parecem formar-se dentro dos espelhos e dentro de nós; cazos ha, porém, em que certos espelhos em determinada situação, e certos indivíduos, chamados *mediums*, projetam fóra de si, no espaço, essas imagens.

Ora, aqui cumpre fazer vêr algumas diferenças. O espelho para projetar no espaço a imagem real, precisa ter o objeto á vista. Os indivíduos que conseguem esse fenómeno não precisam, porque têm a memória. O espelho é um instrumento que reflete unicamente fôrmas e côres; por isso só objetiva as vibrações luminosas, que dão a sensação da fôrma e da côr. A imagem real produzida por ele não tem pezo apreciavel, não tem rezistência (1). Mas o organismo humano é um instrumento que regista sensações de côr, de fôrma, de rezistência, de pezo... Nada de muito extranho que possa objetivar todas elas, quando *crea*, quando faz aparecer fóra de si, no espaço, um corpo materiali-

1 As experiencias publicadas em 1902 quazi simultaneamente por Labedew, em Moscow, Nicholls e Hull, na America do Norte, provam aliaz que a luz exerce sempre uma pressão mecânica.

zado. O raciocínio feito para as sensações vizuais pôde ser feito para todas as outras.

E ainda um ponto. Para um espelho conseguir a exteriorização de simples fenómenos de luz, precisa de condições especialíssimas : que seja côncavo, e o objeto esteja perto do seu centro geométrico. Que muito é de admirar si o organismo humano, para exteriorizar fenómenos infinitamente mais complexos, precisa de condições especialíssimas, que ainda não estão determinadas com exatidão? O admiravel não é que os chamados *mediums* consigam esse fenómeno tão poucas vezes : é que o consigam tantas !

Objetam : vibrações de luz, ainda ha possibilidade de compreender que se objetivem ; não, porém, corpos, objetos materiais.

E por que não? Certo, ninguém supõe que haja criação de matéria ; mas do fato de não sabermos como a força ideoplástica reúne a matéria precisa para dar realidade ás suas objetivações, não se segue que devamos ter a couza por impossível. Num discurso pronunciado a 31 de janeiro de 1902, o eminente físico inglez Dr. Oliver Lodge dizia que assim como um molusco pôde tirar da agua que o cerca a matéria precisa para formar as suas valvas, pôde conceber-se que uma aparição materializada tire dos objetos que a rodeiam a substância precisa para sua objetivação (1). O magnifico estudo de Aksakoff — *Um caso de desmaterialização parcial* — prova

(1) *Revue des études psychiques*, février 1902, p. 63.

exatamente que é á custa do corpo do médium (e talvez dos assistentes) que se formam os fantasmas materializados. Para Aksakoff esses fantasmas são encarnações de mortos. Para o Dr. Lodge trata-se talvez unicamente de uma extensão das faculdades humanas.

Quando se objete a isso que o molusco fórma as suas valvas graças á nutrição, cumpre dizer que nós pouco sabemos dos fenómenos íntimos da assimilação. Acompanhando o alimento, vemos-lo entrar na boca, sabemos como ele é mastigado e engulido. Já, no estômago, a ação dos *fermentos* é um dos mistérios da química orgânica (1). Maior mistério ainda é o processo da transformação, na célula, das peptonas, dos corpos graxos. Como se faz a dezassimilação? Werworn escreve: « Nossos conhecimentos relativos aos processos da dezassimilação ainda são mais restritos que para os processos de assimilação (2).

Não sabemos como a força ideoplastica fórma um objeto, um chamado *espectro materializado*; mas não sabemos também como o que é hoje um pouco de feijão cozido será d'aquí a alguns minutos, si nós o comermos, parte do nosso cérebro, dos nossos ossos, dos nossos músculos. A

(1) WERWORN, *Physiologie générale*, p. 177 e sqq.

(2) Cito de preferência o illustre professor da Universidade de Iena, porque o seu livro teve um successo universal. Escrito em alemão, foi logo depois, apesar de ser um volume de grosso tomo, traduzido em inglez, francez e italiano e em toda parte aplaudido.

fiziolojia nos mostra por assim dizer, os processos preparatórios da nutrição; mas o fenómeno exato, a conversão do que não é no que é nosso corpo — essa nos escapa. Dos alimentos mais variados — carne, pão, frutas, legumes, farináceos, peixes, etc., — o nosso organismo extrai o necessário, e só o necessário, para fazer os tecidos (1). E é digna de nota a nossa ignorância, deante do fenómeno mais vulgar da vida animal. Em boa regra, os seres vivos só têm duas funções essenciais: nutrição e reprodução, sendo que a propria reprodução, na sua origem, é um caso de nutrição excessiva. E, todavia, o fenómeno essencial dessa função — a *assimilação* — não nos é conhecido. Parece que a Natureza põe nisso uma malícia irónica. Deixa que nós vejamos todos os atos preparatórios: mastigação, deglutição, digestão... Mas quando, no intestino, nós quizeríamos ver a incorporação do alimento ao corpo, ha um passe de májica, e o que era um momento antes *quilo*, é um momento depois célula do nosso organismo. E prompto! Como foi? Os fiziolojistas arregalam os olhos; mas não vêem nada.

Absolutamente de acôrdo com o que se tem exposto até aqui estão os admiraveis trabalhos de Pawlow, que modificaram completamente as idéas antigas sobre a fiziolojia da digestão. Todos sabem o que o fiziolojista russo chama o

(1) *Proceedings of the Society for Psychical Research*, part. XLIII, vol. XVII, p. 47.

suco psíquico. Ele demonstrou que é vendo, é tomando conhecimento da natureza do alimento, que nós fazemos com que aflua ao estômago o suco digestivo exatamente próprio para digerir aquele alimento.

O simples fato da vista tomar conhecimento da espécie de alimento, que vai ser ingerido, faz com que se produza um suco gástrico especial, inteiramente diverso do que seria necessário para digerir outros alimentos. Esse suco gástrico não existe feito, prontinho, de pozitado em algum ponto do organismo. E' um corpo químico extraordinariamente complexo, que se forma na ocasião, graças ao *conhecimento psicológico* do alimento.

D'antes se supunha que a produção do suco-gástrico era uma especie de reação química : desde que se depositava no estômago uma certa substancia, o estômago reagia, fabricando os fermentos necessários para digeri-la. Pawlow mostrou que as couzas não se passam assim. A simples vizão de um certo género de alimento faz com que o estômago, antes de recebê-lo, produza logo o suco gástrico apropriado a digeri-lo. Si, porém, se depozita diretamente no estômago um alimento, de que o animal em experiência não toma conhecimento, a digestão não se faz normal e regularmente. A vista determina, portanto, a composição química do suco gástrico. Ainda aí, que é que nós temos : idéa de um certo alimento, produção inconciente de uma determinada secreção. *Como se passa de uma para outra ?* Ninguem o póde dizer.

Ora, nós, não conhecendo como a força que opera no organismo extrái de alimentos tão diversos o necessário para a formação dele, que admira si também não conhecemos como a mesma força, operando fóra do organismo, extrái do que cerca o *medium* o necessário para os fenómenos de materialização ?

Em rezumo, aqui e em toda parte nós esbarramos diante da ignorância do *como* ; desconhecemos o modo de ser íntimo dos fenómenos. O erro dos observadores superficiais é acharem muito simples e explicavel o que se observa todos os dias. Fatos ha que se passam á nossa vista, a todo instante, e são mais estranhos do que outros que só ocorrem raramente.

Mas afinal cumpre dizer que a comparação entre o fenómeno das imajens reais e o das materializações não pretende ser, nem uma prova, nem uma explicação. *Comparaison n'est pas raison*. Trata-se apenas de mostrar, por uma comparação, um esquema teórico do modo por que talvez os fatos se passem. Depois de ter indicado o nenhum valor da analogia como processo de prova, haveria inconsequência em querer tirar qualquer concluzão definitiva do que também não passa de uma simples analogia, como a que foi aqui indicada.

É interessante notar que mesmo alguns teólogos e pensadores relijiozos chegam a uma afirmação sobre a eficácia da prece e seu mecanismo que não diverje da que se enuncia aqui. O que eles afirmam é que o pensamento humano, por si, póde influir sobre a natureza. É isso, mais ou

mentos, o que está no trabalho de A. Philippot— *Essai philosophique sur l'efficacité de la prière*. Ele acha que não ha dois modos de ação, um natural e outro sobrenatural. Deus deu á préce uma força normal para agir, quer sobre o proprio indivíduo, quer sobre o mundo — não pela intervenção de uma nova força milagrosa, de cada vez que tal ação se opera, mas pelo efeito natural de uma verdadeira sujestão do indivíduo, tanto sobre si mesmo, como sobre as couzas (1).

Melhor ainda é o que escreve o eminente pensador religioso — pensador religioso, que é tam- bem um naturalista illustre, Armand Sabatier:

Diz ele: « O homem, que reza, recebe de Deus a missão e o poder de realizar o que dezeja; e é o executor de sua propria vontade que pela oração, transformou em vontade divina. »

E mais adiante: « Todo impulso poderozo da vontade para pedir ardentemente a satisfação de um dezejo a um ser, que se julga capaz de o realizar, é a ocasião ou a cauza do aumento ou da exaltação, em gráus diversos da alma humana, que se torna por isso mais capaz de operar por si mesma a realização desse dezejo. »

Muito naturalmente esses religiosos attribuem a orijem da força a que aludem, e cujos efeitos examinam, a Deus. Pouco importa. O essencial

(1) F. PILLON — *L'année philosophique* — 1899 — p. 244 e 245.

(2) ARMAND SABATIER — *Philosophie de l'effort* — 1903 — p. 189 e 193.

é que eles reconhecem a possibilidade da influência do pensamento humano sobre a natureza.

A materialização é um caso, como outro qualquer, de *ideoplastia* : da tendência que tem toda imagem a realizar-se. Sem dúvida essa tendência está no seu mais alto grau nos atos voluntários e vai sucessivamente decrescendo de intensidade ao passar para os fenómenos do proprio organismo não sujeitos aos músculos voluntários, ao passar para a sugestão mental, para as modificações de desenvolvimento de um feto, e afinal para os movimentos á distância e as materializações.

Seria inepto argumentar dizendo que, si isso fosse uma faculdade puramente humana e até certo ponto normal, todos a poderiam exercer. — Não ! É certo que essa faculdade deve ser comum a toda a espécie, porque parece não passar de um aperfeiçoamento da vontade e da imaginação. Mas, si nem toda gente possui vontade e imaginação suficientemente desenvolvidas, não é de admirar que também não cheguem a esse aperfeiçoamento superior. Ribot demonstrou que não ha um instinto creador próprio (1) e todavia o *tipo imaginativo* (2) vai desde o espirito positivo, chato e prozaico até o metafísico puro. Do mesmo modo, si se fizesse um *tipo voluntário* haveria que mencionar tanto o *abúlico*, que não sabe

(1) TH. RIBOT, *Essai sur l'imagination créatrice*, p. 36.

(2) *Ibidem*, p. 267.

decidir-se, como o que domina os seus e os alheios atos. A faculdade de fazer versos sublimes não é sobrenatural; mas ao passo que se vê um Victor Hugo, conseguindo produzir as mais formozas poezias, encontram-se indivíduos que mal podem exprimir claramente os pensamentos mais vulgares.

Para comparar bem o caso dos magos, que só chegaram a obter as altas faculdades de que dispõem, graças a uma formidável iniciação e a dos médiums que inconscientemente obtêm alguns dos prodíjios conseguidos por aqueles, é possível lembrar o que ocorre com os calculadores-prodíjios: Inaudi, Diamandi, etc. Todos os homens normalmente constituídos e mesmo até alguns animais podem fazer mentalmente pequenos cálculos. Exercitando essa faculdade e empregando processos mnemónicos, é possível obter de indivíduos bem dotados que cheguem a resultados espantozos. Mas sem estudo, sem emprego de processos artificiais e — tal qual como ocorre com os médiums — de um modo inconsciente, certos calculadores-prodíjios, de que Inaudi é um tipo admiravelmente bem estudado por Binet (1), conseguem fazer cálculos vertiginozos, em alguns segundos.

Os grandes *médiums* são indivíduos que têm a função ideoplástica excessivamente desenvolvida, e capaz de entrar em ação, inconscientemente, em certas condições. Em contrapozição,

(1) A. BINET, *Psychologie des grands calculateurs et joueurs d'échecs* — passim, de p. 1 a p. 204.

todos os processos dos iniciados antigos, sobretudo os da India, eram processos para a cultura calma e sistemática dessa faculdade, que parece estar associada á vontade.

.Não caberia neste trabalho já tão extenso, expôr certos argumentos que corroboram as asserções feitas, dar alguns desenvolvimentos que as illustrariam, responder ás objeções mais facéis de prevêr.

Os que dezejam estudar estas questões, devem tomar um conhecimento bem profundo da psicologia do inconciente. Isso lhes poupará o trabalho de procurar em theorias místicas e sobrenaturais o que se póde, até certo ponto, explicar naturalmente. A este respeito um livro de leitura simples e agradável é o de BINET — *Les altérations de la personnalité*. Mas quem quizesse ir um pouco mais longe, deveria lêr também *L'automatisme psychologique* de PIERRE JANET, cujo primeiro volume de *Névroses e idéas fixes* é do mesmo modo excelente (1). O trabalho de FLOURNOY, um pouco fatigante pela minúcia da análise, mas por isso mesmo precioso, *Des Indes à la planète Mars*, merece também estudo serio.

Verá, quem percorrer essas obras, que o asombro injénuo dos que alegam certas orijinalidades dos espetros materializados como uma prova da sua personalidade distinta, não têm razão de ser : não é prova de couza alguma, por-

(1) O livro é uma coleção de estudos clínicos, mas quasi todos sobre fenómenos subconcientes. O 2.º volume, devido ao Professor Raymond, não interessa para o fim aqui indicado.

que a cerebração inconciente é capaz de muita iniciativa. Si se admite — e parece forçoso admitir — que ha uma faculdade humana capaz de produzir materializações, o que esses espectros assim formados conseguem fazer nada tem de extraordinário. O livro de CHABANEIX — *Le subconscient chez les artistes, les savants et les écrivains*, tem a vantagem de reunir muitos exemplos, esparsos em outros trabalhos, que provam quanto as maiores obras do enjenho humano devem á ideação inconciente ou, segundo ele diz, *subconciente*.

E' bom dizer que a existência evidente da lei não importa uma negação da doutrina espirita.

Si ha « espiritos dezencarnados », si eles conservam em outra existência a faculdade de ter idéas, é natural que conservem tambem a faculdade, que lhe parece associada, de realiza-las, de exterioriza-las. A lei é válida, mesmo para as materializações espiritas. Resta apenas provar que ha espiritos, persistindo depois da morte; — e ESSA PROVA NÃO ME PARECE FEITA.

Fiquemos, portanto, na demonstração mais simples : *Toda idéa tende a realizar-se*. Como? Não sabemos. Mas a idéa é uma força : uma força capaz de mover um dedo, no organismo de quem a produziu; capaz de produzir qualquer alteração fisiológica; capaz de agir sobre a evolução do embrião no ventre materno; capaz de forçar, por sugestão mental, outro individuo a proceder de determinado modo: capaz enfim de materializar objetiva e realmente, no espaço,

corpos, — corpos tanjiveis, corpos com as propriedades de todos os outros.

Ainda uma vez : não vai nisto a afirmação de que a Idéa seja uma entidade metafísica e divina. Não entra no nosso propóziito indagar o que ela é, como se fôrma, a que condições obedece, embora tudo faça crer que não passa de uma propriedade fisico-química do cérebro. A verdade, porém, é que o nosso conhecimento da natureza encontra, de quando em quando, largos hiatos. Ha dentro em nós uma elaboração qualquer de que não temos consciência e que afinal produz uma idéa. Essa idéa aje tambem de um modo, de que nós não temos consciencia, e chega á sua realização. Boiando, como duas ilhas, como dois pontos separados por abismos de inconsciência, ha apenas, iluminados pela consciência, os dois termos : — a) *idéa*, b) *realização*.

Para sentirem que isso é bem assim, pensem apenas — tantas vezes o tenho lembrado! — no movimento voluntário de um dedo. Por que, em certas ocaziões, eu quiz mover um dedo? E' muitas vezes impossivel deseobrir a cauza que me levou a isso. Formada a idéa, nós tambem não sabemos que trabalho se fez pelos nervos, pelos músculos, pelos tendões, para que o movimento se dêsse. Não temos dele a menor noticia. O pouco que julgamos saber (vibração nervoza : movimentos de neuronas ou neurofibrilas, coagulações e dissoluções...) é um tecido de hipótezes, mais ou menos próximas da verdade. Em todo cazo, o positivo é que tal conhecimento não nos vem subjetivamente pela nossa consciência.

A majia antiga parece ter sido, ao menos na India, um processo de educação apropriado, afim dos iniciados conseguirem, pelo simples esforço da vontade, agir sobre outros indivíduos e sobre a natureza.

Quem estude detidamente a iniciação oriental, como ela era praticada na India, verá que não se podia exigir uma educação mais formidável da vontade, do poder de *querer*. E' um trabalho para tentar qualquer erudito, que esteja a par das doutrinas modernas da psicologia fizio-lógica, despir de todo aparato religiozo essas práticas e mostrar que, no fundo, o que ha é um sistema de ginástica da vontade, empiricamente concebido, mas extraordinário, maravilhoso, inteiramente de acôrdo com o que um psicólogo moderno, materialista perfeito, poderia exigir.

O erro dos que, como Papus e outros, têm estudado esse assunto, é querer conservar a farrandulagem místico-religioza, querer galvanizar crenças mortas. Si Papus tivesse realmente querido escrever um livro que merecesse o nome que ele deu ao seu *Tratado de Majia Prática*, vêr-se-ia que esse livro seria uma coleção de regras e preceitos para fortalecer a imaginação e a vontade. Para isso tendia toda a iniciação hindú; para isso hoje tende, embora com aspirações menos altas, a pedagogia moderna (1). O maior

(1) Vêde os livros de PAYOT, *L'éducation de la volonté*; de P. E. LEVY, *L'éducation rationnelle de la volonté*; de EYMIEU, *Le gouvernement de soi-même*; do DR. PAUL DUBOIS, *L'éducation de soi-même*.

ideal que se poderia propôr a uma creatura seria o de imitar o Deus de Moizés, o Verbo, que disse apenas : « Faça-se a luz » — e a luz foi feita. Emitiu uma idéa; viu-a logo realizada. Era isso que, embora sem crear mundos, os iniciados dezejavam fazer.

Ao passo que este trabalho se vai alongando e que eu sinto a necessidade de lhe pôr um termo, sinto tambem o desejo de não deixar que se acredite que tudo isto são fantazias indemonstráveis.

Quando se assevera que um iniciado antigo, da India, ajia sobre outros indivíduos e sobre o mundo externo, a nossa incredulidade nos faz suspeitar : « Mas então ele conseguiria tudo ! ele teria o mundo a seus pés ! »

Essa objeção é válida, nas nações do ocidente, para os supostos iniciados de hoje. Para os da India, não. A iniciação era de *vinte e um anos*. Durante esse tempo os aspirantes guardavam absoluta castidade; viviam frugalmente de simpleservas e frutos; guardavam por horas e horas, todos os dias, a máxima imobilidade.

Evidentemente, a um tal rejimen um indivíduo só se submete, alimentado por uma robusta fé relijioza. Ora, a sua relijião lhe ordenava o desprezo do mundo, o horror ao prazer, ao movimento, aos gozos da vida. Nenhum voluptuozo se condenaria a passar vinte e um anos de castidade para obter depois a posse de todas as mulheres, vinte e um anos de mizéria para chegar á opulencia. Nem é preciso atender ao lado moral; basta lembrar o fisico : um estómago alimen-

tado frugalmente tanto tempo rejeitaria certamente, depois disso, iguarias raras. Assim, os que adquiriam aquelas formidáveis faculdades não as utilizavam para fins profanos. Nem mesmo a sua religião tinha o ardor de propaganda das crenças, como o catolicismo e o islamismo, que se têm procurado espalhar pelo mundo.

Não ha, portanto, que objectar ironicamente : « Por que esses iniciados não uzavam dos seus poderes ? » Esses iniciados professavam uma religião exclusivamente votada ao renunciamento, a religião que punha no aniquilamento o supremo ideal.

Si, porém, nós formulássemos o problema deste modo : « *Achar os melhores processos para fortificar a vontade* » — verificaríamos que a sua solução estava nas práticas da iniciação oriental, despidas do seu carácter religioso. Pouco importa também entrar na discussão do que seja a *vontade*. Basta sabermos que é uma função psicológica, suscetível de ser mais ou menos desenvolvida. Ha indivíduos que não sabem querer : são os que soffrem de *abulia*. Ha outros, cujas ações seguem imediatamente os atos : são os *impulsivos*. Entre uns e outros estão os tipos normais. O essencial é habituar-se a *querer*, mas *querer com firmeza e perseverança*.

Todos os que têm descrito experiências de suggestão á distancia dão como boa condição para isso, representar com clareza, mentalmente, a ação que se dezeja vêr praticada, e *querer*, com energia, durante certo tempo, que ela seja reali-

zada. Os menos suspeitos de misticismo dão esse testemunho claramente (1). Mesmo para a projecção a distância do proprio duplo ha pelo menos um cazo magnífico no livro celebre de Gurney, Myers e Podmore (2). Ora para se conseguir essa firmeza de imaginação e vontade é indispensavel uma grande cultura da atenção.

O admiravel, quando se analizam as praticas da iniciação oriental, é vêr que elas, embora por simples empirismo, tinham chegado á decomposição de todos os fatores da atenção e á educação sistemática de cada um deles. Mas dos grupos de fenómenos em que Ribot faz consistir os concomitantes físicos, desse estado mental (3), o mais importante é o dos fenómenos respiratórios. E aqui se vê bem o erro dos que esquecem os ensinamentos da ciência moderna para procurar teorias que não têm o menor fundamento (4).

Correndo os livros antigos da India, encontra-se a afirmação de que, graças a certas práticas, os iniciados conseguiam determinados efeitos. Isso é a questão de fato. Os iniciados o explicavam por motivos relijiozos, em que nós não

(1) J. REGNAULT, *La sorcellerie*, p. 249, 258 e 338.

(2) *Les hallucinations télépathiques*, p. 38.

(3) TH. RIBOT, *Psychologie de l'attention*, p. 20.

(4) O trabalho de ERNEST BOSCH, *Le livre des respirations* (Paris, 1858) é de uma futilidade dezoladora. Para quem queira conhecer alguma couza do livro ejípcio que tinha aquelle nome, melhor é consultar a obra de J. HORRACK, *Le livre des respirations* (Paris, 1887) e a de BRUGSCH — *Saï An Sinsin* (Berlin, 1851).

temos razão alguma de acreditar (1). Em compensação, o mais sinjelo estudo dessas práticas, debaixo do ponto de vista científico, justifica plenamente as pretensões dos iniciados, dando clara razão de ser de todo o seu mecanismo.

Calculem que fosse uma prática relijioza rezar, de joelhos, todos os dias, mil Ave-Marias. Imaginem depois que houvesse quem atribuisse, não ao simples fato da estação genuflexa, mas a um poder místico das palavras da Ave-Maria, o fato dos fieis ficarem com os joelhos calejados. Quem de nós aceitaria tal explicação? Certamente ninguém... É o que precisamos fazer com as teorias da iniciação oriental: rejeita-las, porque não valem nada. O essencial são os fatos.

A psicologia nos mostra que não ha emoção alguma que não seja acompanhada de modificações no ritmo respiratório. Mesmo quando elas não se revelam exteriormente, os instrumentos rejistradores a descobrem e consignam (2). A atenção se caracteriza precisamente por uma diminuição sensível do numero de movimentos de inspiração e expiração, que se fazem mais lentos e mais profundos.

Os iniciados da India deviam todos os dias, durante anos e anos, rezar milhares de vezes a

(1) V. B. N. BANERJEE, *Practical Yoga Philosophy* (Calcuta, 1854), p. 27 a 35. RÁJÁNDRALALA MITRA, *The Yoga-aphorisms of Patanjali* (Calcuta, 1883), Chapter First.

(2) V. *L'année psychologique* (1894), p. 383-384, análise de um trabalho de A. Lehmann.

oração sagrada, que constava de uma única sílaba : « aum ».

Esses milhares não eram, porém, variáveis : tinham número marcado. Antes de pronunciarem o vocábulo santo, os iniciados tomavam uma inspiração profundíssima. Diziam-no então e, depois, lentamente, expeliam o ar (1).

(1) Essa não era a única prática. Havia outras. ELIPHAS LEVY cita por exemplo o seguinte trecho do *Oupnekshat* :

« Para que te tornes Deus, é preciso reter a respiração, isto é, atraí-la por tanto tempo quanto fôr possível e encher-se inteiramente com ela ; em segundo lugar, guarda-la pelo maior tempo que fôr possível e pronunciar quarenta vezes, nesse estado, o nome divino AUM ; depois expirar o mais lentamente que pudér, enviando mentalmente o seu sopro através dos céus para se fundir no éter universal. Neste exercício, é preciso tornar-se cego e surdo, ficar imóvel como um pedaço de pau. É preciso pouzar os cotovelos sobre os joelhos e voltar o rosto para o norte. Com um dedo fecha-se uma das narinas, pela outra sorve-se o ar ; depois, fecha-se esta última com um dedo, pensando que Deus é o creador, que ele está em todos os animais : na formiga como no elefante. Deve ficar-se mergulhado nos seus pensamentos. Antes de se começar, diz-se AUM 12 vezes e durante cada inspiração é preciso dizer AUM 80 vezes, no princípio e depois, quantas fôr possível. » *Histoire de la Magie*, p. 71-72.

O *Kumbha*, citado por A. DE ROCHAS, *Lévitation*, p. 14, é exercício semelhante.

Papus, no seu grande *Tratado de Majia Prática*, teve a excelente idéa de aproveitar algumas fórmulas católicas, mas não a soube levar ás suas consequências rigorozas. Ele recomenda que antes de cada oração se faça uma longa inspiração. Para que ? Ato perfeitamente inútil, isso não passa de simples imitação das

É facil calcular que exercício formidavel essa prática representa.

Por um lado, exercício de atenção. Um crente católico, para rezar o que se chama *um terço*, 50 Ave-Marias e 5 Padre-Nossos, precisa de se auxiliar de um roário, que lhe permite ir contando as orações, ao passo que vão sendo proferidas. O iniciado, não. Era forçado a ficar imovel, a rezar a sílaba sagrada o numero exatíssimo de vezes, e isto sem o menor auxílio de qualquer meio mnemónico, como os roários. Não se póde querer mais extraordinária ginástica da atenção.

Sabido como é que a concentração da atenção sobre qualquer ponto, importa na suspensão da respiração por algum tempo, póde-se ter como certo que isso deve acontecer sempre aos grandes pensadores. O mais provavel é, entretanto, que não cojitem, não se lembrem absolutamente de tal couza. Houve, todavia, alguns — e não dos menores! — que repararam nesse fato: Platão e Kant. Eram eles que recomendavam como uma boa ginástica dos pulmões inspirar o mais largamente que fosse possivel e reter a respiração por cerca de um minuto (1).

O exercício respiratório dos iniciados chegava a diversos resultados : era um alimento po-

práticas orientais, mas nesse caso destituída de razão, porque se trata de orações extensas. De que serve, durante um dia, tomar trez ou quatro inspiraões? De nada.

(1) J. P. MULLER — *Mon système*, p. 5a.

derozo para esses organismos tão mal alimentados, e constituia o domínio absoluto, conciente, sobre uma função que é, no comum dos homens, exercida inconcientemente.

Para provar o valor dos exercícios respiratórios como meio de alimentação, basta lembrar a importância que lhes dá hoje a medicina na cura da tuberculose.

« Com efeito, diz Lagrange (1), o oxigênio do ar é um alimento gazoso infinitamente mais reconstituente que os alimentos sólidos e líquidos. São conhecidos os belos sucessos obtidos no tratamento da tísica com a superalimentação. Mais importantes, seriam ainda os alcançados com a *superoxigenação* do sangue por meio dos exercícios físicos. »

« Póde-se afirmar, diz o mesmo autor em outra obra (2), que a superatividade respiratória é um agente de reconstituição muito mais seguro e eficaz que a superalimentação (3) ».

Flammarion, no seu livro sobre a Atmosfera, faz notar que trez quartas partes da nossa alimentação são de ar e pedimos a outra quarta parte a alimentos, na aparência mais sólidos, mas também compostos dos elementos constitutivos do ar.

(1) F. LAGRANGE, *L'exercice chez les adultes*, p. 136.

(2) F. LAGRANGE *Les mouvements méthodiques et la mécanothérapie*, p. 124.

(3) Vêde também o pequeno livro do Dr A. L. HOPKINSON, cirurgião do Estado Maior do Exército inglez, *The art of breathing*. Mais recentemente ainda, começaram a fazer-se injeções hipodérmicas de oxigênio puro.

Sabido isto, vê-se que os processos uzados pelos faquires eram magníficos. A fórmula de respiração que eles cultivavam, era sempre a de inspirações profundas e lentas — exatamente aquela que todos os médicos e fisiologistas reconhecem ser a mais eficaz (1).

« Os fisiologistas, diz Lagrange, demonstraram que as respirações amplas e lentas eram as mais eficazes para permitir ao ar introduzido no peito que cedesse ao sangue a maior quantidade possível de oxigénio (2). »

Mas, ao passo que essas inspirações são as mais uteis no ponto de vista higiênico, ou, si até assim posso dizer, *nutritivo*, elas são também as que mais naturalmente acompanham os grandes esforços de vontade e atenção.

Harry Campbell, a cujo magnífico trabalho eu não aludi em detalhe, porque seria preciso citá-lo a cada passo, expressamente o diz, quando afirma que o simples ato mental de uma volição, mesmo que não seja acompanhada de ação, basta para causar um acréscimo de respiração e *acréscimo do volume do ar respirado* (3). A respiração se torna, portanto, mais profunda. A observação popular não passou despercebida essa relação evidente entre a respiração e a atenção — tanto assim que se fala correntemente em uma obra de « fôlego », para exprimir que ela é meditada e profunda.

(1) V. D^r A. MOELLER, *La cure d'air chez soi*, p. 57.

(2) *L'exercice chez les adultes*, p. 235.

(3) D^r HARRY CAMPBELL, *Respiratory exercises in the treatment of disease*, p. 141.

A teoria de Ribot, aliaz geralmente admitida, não considera os movimentos respiratórios e de adaptação muscular como simples *acompanhamentos* da atenção, mas, ao contrário, como seus *elementos*. A atenção não é certo estado suscetível de ser ou não acompanhado de tais e quais fenómenos : esses fenómenos é que a constituem ; sem eles, ela não existe. « Si os movimentos, escreve esse autor, que, como se diz geralmente, *acompanham* a atenção — movimentos da respiração, da circulação, da cabeça, dos membros, etc., — são sem vigor ; si todos esses fenómenos motores são, como nós sustentamos, não concomitantes, mas elementos, partes integrantes da atenção, que dão ao estado intelectual uma delimitação, um sustentáculo e, por assim dizer, um corpo ; si, no estado normal, o seu efeito é reforçar a sensação, a imagem ou a idéa por uma ação regressiva, é claro que em todos os estados mórbidos em que ha fraqueza dos movimentos respiratórios e dos seus outros elementos, a atenção não se póde fixar (1). »

Ora, exatamente o que fazia a iniciação oriental era fortalecer o mais importante desses chamados *concomitantes físicos*, desses elementos da atenção: a respiração — cultivando-a normalmente, debaixo da fórma própria, debaixo da fórma especial, que ela só assume excepcionalmente, quando nós estamos atentos.

Mas si a atenção se caracteriza deste modo,

(1) TH. RIBOT, *Psychologie de l'attention*, p. 153-154.

as emoções, todas as emoções sem exceção alguma, trazem sempre perturbações ao ritmo respiratório, fazendo-o mais apressado (1). « Os músculos que exprimem mais vivamente as paixões são os músculos respiratórios — diz Mosso (2) ». Ora, dominar a respiração, poder forçá-la em qualquer momento a um ritmo normal, seria, ao mesmo tempo, saber vencer todas as distrações, ser absolutamente *senhor de si*. « Quando a respiração está assim domesticada, o espírito fica perfeitamente estavel e nada o póde distrair do seu fim. Os sentidos estão absolutamente domados (3). »

Diante de tudo isto, se vê logo qual o grande efeito da iniciação oriental: *educar a vontade, educar a atenção*. Os meios que ela empregava, embora ligados a uma metafísica vertiginosa, eram perfeitamente idóneos para o fim, absolutamente concordes com o que indica a psicologia fisiológica mais materialista do nosso tempo. Não é, portanto, necessário recorrer a nada de extranho, e de maravilhoso, e de supernormal, para compreender que os raros iniciados que chegavam ao termo da iniciação, pudessem conseguir resultados estupendos. Basta admitir a existência da lei: — *toda idéa tende a realizar-se* — e pensar que esses homens se habituavam a ter idéas com clareza, com força, com perse-

(1) DE SANCTIS, *I sogni*, p. 56.

(2) DE SANCTIS, *op. cit.*, p. 94.

(3) BARTHÉLEMY DE SAINT-HILAIRE, *Le Yoga de Patandjali* (Journal des Savants, 1855, p. 526).

verança, ligando-lhes um poder de atenção que nos custa a compreender. A maior parte dos que tentavam a iniciação, não passavam — tão terrível era ela! — dos graus inferiores. Estupidificavam-se na parte mecânica desses ritos, de que só aludimos aqui a algumas práticas, e não conservavam, ao fim do tempo necessário, inteligência precisa para ir além. Não admira aliaz a extravagância das suas crenças sobre certos pontos e nomeadamente sobre a importância mística da respiração porque, afinal, fosse qual fosse a teoria, eles tinham certa razão.

Marco-Aurélio — quantos séculos depois! — dizia: « A vida de cada homem não é outra couza sinão a respiração do ar. » Galeno fazia do *pneuma* a força vital, a propria alma. Tertuliano e S. Bazílio ainda acreditavam que a *alma* e o *sopro* fossem positivamente a mesma couza (1).

E que diz hoje a ciência? « A enerjia dinamo-métrica do indivíduo não está na razão direta de sua estatura ou do seu desenvolvimento muscular, mas na de sua amplitude torácica. » « O orgam essencial, que a educação física deve visar, não é o músculo, — é o pulmão (2). » É aliaz a capacidade respiratória que a medicina moderna, mantendo a designação dada por Hutchinson, chama — *capacidade vital*.

Mas faz-se preciso pôr um termo a esta já tão longa exposição.

(1) BOURDEAU, *Le problème de la mort*, p. 67-68.

(2) PHIL. DARYL, citado em Ciccolini — *L'inspiration profonde active*, p. 17.

Em rezumo, eu creio que não ha uma ciência especial a que se deva chamar *ciência oculta*. Tal como ela nos é apresentada nos livros dos seus apóstolos, não passa de uma coleção de sobras, de destroços perdidos da ciência antiga. Alguns dos fatos alegados são, entretanto, verdadeiros.

Na chamada *ciência oculta* ha uma parte composta dos rezíduos de velhos métodos de adivinhação — astrologia, quiromancia, etc. Nada disso nos deu até hoje a menor prova de veracidade.

Quanto á grande massa de outros fenómenos : auto-sujestão, sujestão mental, produção de movimentos á distancia, materializações, eu creio : — 1.º que estão provados ; 2.º que são dominados por uma lei simples : *toda idéa tende a realizar-se*.

Esta lei não explica porque motivo os fatos ocorrem. Mas, em primeiro lugar, é lícito fazer vêr que as maiores leis, as mais amplas, as que rejem maior número de fenómenos, também não explicam couza nenhuma. Condensam numa breve fórmula uma multidão enorme de fenómenos. E o que faz a lei acima enunciada.

Ela serve pelo menos para mostrar que se não devem repelir sem exame certos fenómenos extranhos. Pondo em escala os cazos, dos mais simples aos mais complicados, se vê que a distancia de cada um ao imediatamente superior nunca é muito grande e que, portanto, não ha razão para que não se admita a escala inteira. O erro está em pensar no gráu mais baixo e compara-lo com o mais elevado — na *colição*

*normal e nas materializações — proclamando as últimas impossíveis, porque estão a um abismo de distância das primeiras, esquecendo que sobre esse abismo ha uma ponte. E a ponte é precisamente aquele breve enunciado de meia dúzia de palavras : *toda idéa tende a realizar-se.**

O UNIVERSO PARA OS ANTIGOS

(Notas de um curso.)

Quazi todas as religiões que chegaram a ter livros sagrados e mesmo algumas outras, cujo desenvolvimento não foi tão grande, criaram mitos acerca da fundação do mundo, sobre a qual expozeram suas idéas.

Hoje nós temos a esse respeito um certo número de noções científicas que nos parecem muito simples, mas que, graças a esses velhos erros religiosos, custaram muito a impor-se e predominar. A história da ciência registra as perseguições que sofreram as ideas e até as pessoas dos que fundaram a astronomia moderna e que foram principalmente Copérnico, Kepler, Galileu, Newton e Laplace.

Antes da transformação que as suas doutrinas propagaram, a crença geral, na Europa, sobre a forma do mundo, era que ele tinha de fato, o feitio de um vasto caixão. A extensão das terras firmes media, segundo a opinião de Cosmos Indicopleustes, 400 dias de marcha no seu comprimento e 200 na sua largura, estando todas elas cercadas pelo oceano. Nas quatro extremidades, erguiam-se solidos muros que sustinham o céu.

O céu, chamado, para bem exprimir essa ideia, firmamento, era uma esfera sólida da qual es-

tavam pendurados os astros, movidos por anjos.

Por cima, era a morada de Deus. Nela havia uma vasta cisterna onde se guardavam as águas, que serviam para produzir a chuva. Em compensação, por baixo da terra estava o inferno, a morada dos réprobos.

Cosmos Indicopleustes era um frade católico, natural do Egito. Suas doutrinas tiveram grande aceitação. Ele achava que o Deus do catolicismo creára o mundo segundo o plano da arca de Aliança dos Judeus. E como essa arca era precisamente um caixão com trez compartimentos paralelos superpostos, entendia que o mesmo se dava com a Terra: o compartimento de cima para o céu e os astros, o do meio para a humanidade e o de baixo para o inferno.

Quanto ás dimensões da Terra, elas lhe pareciam, como se vê do seu cálculo, de 400 sobre 200 dias de marcha, extremamente acanhadas. Também o céu se lhe afigurava a pequena distância e facilmente atinível. Isso, aliaz, estava de acordo com a Bíblia, que ao narrar o epizódio da Torre de Babel, diz que Deus ao saber do projeto dos que tentaram essa empreza, deceu pessoalmente do céu, viu a obra, reconheceu que, si não intervisse, eles a executariam (Génezis, cap. XI, v. 6) e para impedir esse resultado, fez com que cada um passasse a falar uma lingua diversa. Na relijião dos Gregos havia também o mito de uns gigantes que acumularam montes sobre montes para chegar ao céu, de onde aliaz foram precipitados. A mitologia da India tem também uma fábula relijioza,

que dá a mesma impressão da proximidade do céu; é a historia de uma árvore que tentou elevar-se até ao céu e que Brahma precisou fulminar, para que ela não lhe invadisse os domínios. Mais análogo ainda ao mito da torre de Babel é o da religião dos mexicanos: uns gigantes que por meio de uma pirâmide enorme, a pirâmide de Chulula, esperaram também penetrar no céu.

Todas estas fábulas traduzem o sentimento geral dos povos primitivos, acerca da pequena distância a que o céu estava da Terra.

Ninguém pensava igualmente que esta podesse ter a forma mais ou menos esférica.

E' verdade que alguns grandes espíritos, como, por exemplo, Aristóteles, tinham admitido a idéa de redondeza: mas essa doutrina se perdêra quasi completamente. A que considerava a Terra plana vencera em toda a linha. Cada povo aliaz punha o orgulho nacional em supôr que o seu paiz occupava exactamente o centro dessa planície. Assim, até o nosso século, os Chinezes chamavam ao seu paiz o *Império do Meio*. Os Gregos acreditavam que esse meio estava exactamente marcado pelo Monte Olympo. Mais tarde, o Papa Urbano II declarou solenemente, com a natural infalibilidade das suas altas funções, que esse disputado meio se achava justamente em Jeruzalem.

No povo havia credices extranhas sobre o mais simples e quotidiano dos fenómenos: o nacer e pôr do sol. Cita-se um compêndio da Idade Média, em que o autor explica a côr aver-

melhada que ás vezes, no poente, o sol assume, dizendo que essa côr era o reflexo do inferno sobre cuja entrada nessas ocaziões esse astro se encontrava. Outros asseveravam que os habitantes da Hespanha, ouviam á tarde, perto do estreito de Gibraltar, a chiadeira que o sol fazia, ao cair no mar e apagar-se — como se apaga e chia um ferro em braza ao entrar na agua fria. Não faltava quem explicasse que ele se escondia por traz de uma alta montanha,

Si as indicações erradas dos livros chamados *santos* assim contribuiam para retardar os verdadeiros conhecimentos astronómicos, contribuiam tambem para dar noções erróneas sobre a propria geographia física. Ensinava-se a todos que a Judea era uma rejião de rara fertilidade, onde havia rios de leite e mel. E porque Miguel Servet afirmou o contrário, dizendo a verdade, isto é, que ela era um paiz estéril e semi-dezerto, isso contribuiu para fazê-lo condemnar á morte pelo fogo e ser queimado vivo.

Afinal, a observação do nascimento e do pôr do sol e dos astros, desaparecendo a oeste, todas as noites e todas as manhãs reaparecendo no oriente, tornaram clara a idéa de que a Terra estava solta no espaço. Acabou por predominar, diante disso, uma teoria que era em parte renovada das idéas de Ptolomeu. De acordo com ela, a Terra estava imóvel : em torno giravam, porém, varias esferas cristalinas concéntricas. A primeira tinha a lua engastada; cada uma das outras a seguir : Venus, Mercúrio, o Sol, Marte, Júpiter e Saturno. Seguia-se então a esfera

das estrelas fixas e, enfim, por cima dela, a morada de Deus.

Dessa teoria á doutrina, que ensinava ser a Terra redonda, a transição ponde, a muito custo, ter lugar.

Foi realmente a muito custo! Ainda em 1493, um papa, Alexandre VI, querendo evitar conflitos entre a Hespanha e Portugal, ácerca de novas descobertas, determinou que todas as conquistas feitas para além de uma linha traçada 100 léguas a oeste dos Açores, caberiam á Hespanha. Sobreveio, porém, a descoberta do Brazil. Outro papa, Julio II, recuou a linha imaginária para 370 legoas a oeste das ilhas de Cabo Verde. Estas decizões partiam todas do principio implícito de que a Terra era plana. Só assim a divizão em duas partes, uma á direita da outra, se podia justificar. Mas Portugal, a quem a decizão de Julio II não satisfazia, demonstrou que lhe era possível ir ao Brazil, navegando sempre para leste, pelo sul da Africa, da Azia e da América; seria apenas uma viagem muito maior. De tal afirmação a prova foi tirada por Magalhães, que, em 1519, fez a primeira viagem de circumnavegação.

Mas, antes disso, quanta luta!

Não ha quem ignore os numerosos obstáculos opostos a Colombo, pelos homens do seu tempo. Os que ainda não acreditavam na esfericidade da Terra, diziam-lhe que, si ela fosse redonda como ele queria, quando as suas náus se aproximassem de certo ponto, escorregariam por aí abaixo e iriam cair no inferno. A comis-

são de sábios que os reis de Castela fizeram reunir em Salamanca para examinar as propostas do grande genovez, declarou :

« A forma do mundo foi já estudada por um tão grande número de profundos filózofo e de sábios ; a terra foi já percorrida em todos os sentidos e durante milhares de annos, por tão habéis navegadores, que, da parte de um homem totalmente desconhecido é uma presumção extranha querer levar a bom termo uma empreza inutilmente tentada por tantos outros, muito mais sábios do que ele. » E a comissão concluia que a ideia de Colombo « era vã e impossivel : e príncipes tão grandes como Fernando e Izabel não iriam empenhar-se em tão aventureza empreza ».

Felizmente não foi isso que se deu. Á força de insistência, Colombo conseguiu que Izabel fizesse emprender a viagem. Mas a sua propria convicção partia de um erro grande sobre as dimensões da Terra. Anos antes de partir, quando morára em Portugal, tivera conhecimento de uma carta e de um mapa, ambos feitos por Paulo Toscanelli, sábio florentino, em que este figurava as costas da Ázia a muito pequena distância das da Europa. Colombo teve cópia desses documentos, que haviam sido dirigidos ao rei de Portugal. Sua convicção ainda se arraigou mais fortemente, quando leu o livro do Cardeal d'Ailly, *Ymago Mundi*. Nesta obra, o cardeal bazeava-se num dos livros da Bíblia — O livro de Esdras — em que esse profeta, inspirado por Deus, declara que a Terra firme occupa $6/7$ da superfície

do mundo e apenas $1/7$ cabe ás aguas. Sendo assim, era facil calcular que a viagem a fazer da Europa para as Indias deveria ser pequenina. Foi graças a esse erro de geografia que Colombo pôz tanta obstinação em executar a sua idéa. Mas ele mesmo serve para provar como eram erradas as noções que então havia sobre os conhecimentos mais simples da geografia física.

Quanto, por exemplo, á existência de antípodas, mesmo alguns escritores, que já admitiam a esfericidade da Terra, ainda lhes negavam a possibilidade. Santo Agostinho era desse número. E os argumentos mais importantes saíam da fonte perene de todos os embaraços: da Bíblia.

Diziam os que davam combate á idéa que os livros sagrados não falavam de povo nenhum *que andasse de cabeça para baixo*. Si Deus houvesse creado homens dessa natureza não deixaria de haver menção do fato nos citados livros, ou então lá tambem teria havido outro Adão, outra Eva, outra cena de tentação. Depois, o Cristo mandára que os Apóstolos prégassem o Evangelho a todos os povos. Si, por conseguinte, eles não tinham ido até aos antípodas, é porque os antípodas não existiam. O papa Zacarias interveio na questão e com o pezo da sua opinião inspirada pelo Espirito Santo, garantiu que a afirmação da existência de antípodas, era « *perversa, iniqua e condenavel.* »

Assim, até á grande revolução que as ideias de Copérnico fizeram afinal triunfar, não havia uma só ideia exata acerca da situação, da

forma, dos movimentos, do aspeto exterior, da distribuição dos povos e mesmo da distribuição de terra e aguas, á superficie do nosso planeta.

Raros pensadores da antiguidade, entre os quaes Pythagoras, Empédocles e outros, tiveram algumas noções exatas da astronomia. Mas suas afirmações perderam-se completamente, durante séculos. Durante séculos, a única autoridade foi a Biblia, que embaraçou a difusão da verdade, orijinando a de inúmeros erros.

A OBRA DE COPERNICO

(Notas de um curso.)

A extraordinária revolução científica feita por Copérnico proveio apenas das idéas que ele expoz e não do seu valor em apresenta-las e difundi-las. Pelo contrário, ele se revelou um tímido, um retraído. Nunca teve o mínimo ardor de combatividade.

Nacido em Thorn, cidade da Polónia, teve desde pequeno uma excelente educação preparatória. Mais tarde, fez em Cracóvia o curso de medicina, estudando também a astronomia. Para se aperfeiçoar foi, quando terminou o seu tirocínio, até Roma. D'ahi, nomeado cónego, voltou para sua terra natal, onde passou simultaneamente a exercer, não só as suas funções eclesiásticas, como a medicina e o professorado. A medicina, ele a exercia gratuitamente, mas sem brilho. Suas funções eclesiásticas eram desempenhadas com zelo, mas também sem que de modo algum puzesse nisso qualquer ardor excepcional. Ardor excepcional também ele não teve, no ensino da astronomia.

Na sua cadeira, soube porém, com mansidão e firmeza, durante anos, ensinar o que lhe parecia ser a verdade: que o dia e a noite se explicavam pela rotação da Terra em torno de si mesma e

que o Sol, estando fixo, era a Terra que girava em volta dele, descrevendo um círculo perfeito, como igualmente sucedia aos outros planetas.

Apezar da serenidade, e até, pode dizer-se, do retraimento habitual com que ele professava as suas opiniões, elas se difundiram creando-lhe admiradores e adversários. Os adversários foram, todavia, em maior número, porque essas opiniões iam de encontro ás idéas então correntes.

Com a sua índole naturalmente pacata, ele teve, diante das aggressões que soffria, receio de publicar o ensino que estava fazendo. Durante trinta longos annos, hezitou, recuzando-se a fazer imprimir o seu livro. Afinal, instâncias de amigos o venceram. Para evitar qualquer supozição de herezia, escreveu uma dedicatória do trabalho a Paulo III que era então o Papa. Nessa dedicatória aludia aos ataques que soffrera e punha os seus estudos sob a égide do poder supremo da Igreja Católica, da qual era crente e funcionário. Por isso mesmo, só as solicitações do Bispo de Culm e do Cardeal de Cápua o decidiram a afrontar a publicidade. Mandou-lhes o manuscrito da obra, que afinal foi confiada a Oziandro, em Nuremberg, afim de a fazer imprimir.

Oziandro que, exatamente por cauza dessa tarefa, teve de estudar a questão mais de perto, previu facilmente o escândalo que o livro ia causar. Teve receio das consequências. Por isso, sem consultar Copérnico, rezolveu escrever para a obra um novo prefácio — prefácio hipócrita, no qual dizia que o autor era o primeiro a não asseverar que os fenómenos se passassem como ele

expunha e que as idéas que apresentava eram simples hipóteses, que permitiam fazer os cálculos astronómicos mais facilmente.

Quando o livro ficou prompto, o primeiro exemplar remetido a Copérnico chegou tarde. Ele tinha tido um ataque de apoplexia e apenas o pôde suster desfalecidamente sem o ler, sem comprehender do que se tratava.

O prefácio de Oziandro foi uma vantagem. Embora cauze profunda magua ver que uma verdade tão bela, precisou para se difundir, de um subterfúgio mesquinho e, como já se disse, tratando embora dos amplos céus infinitos, tenha entrado no mundo de rastos — esse prefácio constituiu um bem. A obra foi se espalhando lentamente, achando admiradores raros e contraditores múltiplos, mas sem cauzar grande escândalo.

Os contraditores tinham argumentos preciosos para combater a rotação da Terra.

O principal era tirado da Bíblia. Lá está dito em muitos lugares que os céus é que se movem e que a terra está fixa. De mais, também lá se afirma que o Sol foi criado unicamente para iluminar a Terra.

A' vista disso, dizia um dos opozicionistas ás novas idéas : quando se quer iluminar uma casa com um archote, não se põe o archote fixo, para mover a casa em torno dele. Ao contrário, levase o archote em volta do edificio. Si, portanto a função do sol é iluminar a Terra, ele é que se deve mover.

Depois, para que discutir? a Biblia refere que,

em certa ocasião, Jozué, comandando um exército, viu que a noite chegaria antes que ele tivesse vencido, e mandou o Sol parar. O sol, por especial milagre, parou. Isso, portanto, demonstra que a sua função é a de girar em torno da Terra. Sustentar a doutrina de Copérnico, era, por conseguinte, uma herezia.

O proprio Lutero não teve dúvida em escrever :

« Ha pessoas, dizia 'ele, que tem prestado ouvidos ás divagações de um mau astrólogo, que procurou demonstrar que a Terra roda e não os ceus ou firmamento, o Sol e a Lua. Todo aquele que dezeja parecer um grande espírito, esforça-se por achar algum sistema novo que, naturalmente é o melhor de todos os sistemas. Esse tolo quer destruir toda a ciência da astronomia... »

O tolo era Copérnico !

Nenhuma accuzação menos justa por quanto ninguem mais do que ele evitára exhibir-se, como um « grande espírito ».

No que diz respeito á rotação da Terra, em tórno do seu eixo, acharam-se para combate-la, objeções orijinalíssimas.

Dizia um : si a Terra rodasse, todos os objetos que estão á superficie dela deviam ser projectados no espaço. Pelo menos, afim de se manterem, os homens e os animais precisariam ter garras, para as enterrarem no solo e lutarem com o vento furiozo, que tenderia a arrebatá-los.

Os que isso diziam, não tinham noção alguma da força de atracção. E' verdade que a força cen-

trífuga, si não fosse contrabalançada pela gravidade, produziria aqueles resultados. Mas a atração é tão maior, que apenas no equador a força centrífuga, sem poder arrancar pessoas e edificios, consegue sómente diminuir *três grammas* em cada quilo.

Outros lembravam : todo animal para se mover, precisa músculos, músculos que a terra não possui ; logo, ela não se move. De mais, todo movimento produz calor : si a Terra se estivesse movendo com a velocidade que lhe marca o sistema de Copérnico, já estaria de uma temperatura escaldante.

Novo argumento de ordem teológica : os astros, ajuntavam alguns, são movidos por anjos. Ora, ninguém viu ainda o anjo que move a Terra. Ele não está do lado de fóra do globo, sinão nós já o teríamos encontrado. Estará no centro ? Mas o centro é o inferno e Deus não incumbiria a um diabo a tarefa de fazer girar o mundo. Logo, é falso que o mundo tenha esse movimento.

Tão falso, acrescentavam outros, que si fosse assim, uma ave, elevando o vôo, enquanto estivesse no ar, a terra giraria debaixo dela e não lhe seria mais possível achar o seu ninho : em geral, qualquer objeto atirado para o ar, não poderia cair no mesmo ponto de que fóra jogado.

Em todo cazo, morto Copérnico, seu livro e seus ensinamentos se foram difundindo suavemente — infiltrando-se, por assim dizer — nas inteligências aptas para os receberem. As autoridades eclesiásticas, que o combatiam, acharam

mais prudente não fazer escândalo, atraindo para ele a atenção. Proíbia-se aos professores que propagassem tal doutrina, esperando abafá-la.

Assim, graças ao prefácio hipócrita de Ozandro, durante 70 annos, o trabalho de Copérnico, não foi formalmente condenado. Só em 1616 a Igreja católica declarou excomungados « todos os livros que afirmam o movimento da Terra » O Papa Paulo V, não satisfeito com a decisão da Congregação do Index, especialmente preposta ao exame das doutrinas heréticas, interveio pessoalmente, com todo o pezo da sua infalibilidade, e reforçou a condenação por uma bula especial. Bula especial foi também no mesmo sentido promulgada por outro papa, em 1664: Alexandre VII.

Em poucos cazos a Igreja Católica se comprometeu de um modo tão formal, tão explícito e tão reiterado.

Nessa condenação da obra de Copérnico estava dito que ela ficaria proibida aos católicos e excomungada « *até que fosse corrigida* »; isto é, até que dela se tirasse a afirmação de que a Terra é que se move em torno de si mesma e do Sol.

Foi porém a Igreja quem, em 1835, teve que se corrigir, suprimindo do catálogo dos livros condenados, o livro imortal de Copérnico.

JOÃO KEPPLER

(Notas de um curso.)

Copérnico tinha lançado a bôa semente. Encontrara a crença geral de que a Terra era fixa e em torno dela giravam os planetas, o sol e as estrelas. Estudando a questão, chegara a conclusões diametralmente opostas. Restava, porém, fazer provas mais completas das suas asserções e corrigir algumas delas.

Foi essa a tarefa de Keppler e Galileu.

Keppler nasceu pobre e de condição bem humilde. O pai era estalajadeiro: vivia de albergar viajantes. Homem aventurezo, lembrou-se um dia de partir com o exército austriaco para pelejar contra os Turcos e de lá não voltou mais. A mãe gozava tambem de detestavel fama, pelo seu genio rezinguento e iracivel. Entre os dois, até aos 12 annos, Keppler serviu na hospedaria do pai. Era afinal, um dos criados da casa.

Chegado áquela idade, teve, porém, uma grave moléstia, que o obrigou a ir passar algum tempo em companhia da irmã. A irmã era cazada com um pastor protestante e possuia uma fazenda. Quando Keppler se restableceu, não voltou para a hospedaria. Ficou trabalhando na herdade do cunhado. Passou de moço de estalajem a trabalhador de campo. Mas, ao fim de

algun tempo, notaram que a sua constituição não suportaria aquela vida. Foi então que o cunhado pensou em faze-lo estudar teolojia. Tinha ele nessa época, 18 annós.

Kepler seguiu o seu novo destino. Felizmente porém, ele não tinha de ser o decizivo. Génio orijinal, assim que recebeu os primeiros conhecimentos, manifestou ideas pessoais em deza-cordo com as de seus mestres. Reconheceram logo, á vista disso, que a carreira eclesiástica não lhe servia. Mais uma vez, ele teve de mudar de vida.

Exatamente nessa ocasião, começou a ouvir os ensinamentos de Moestlin, que fôra dicipulo de Copérnico e abraçara a sua doutrina. Tais lições decidiram do futuro de Kepler, que se applicou extraordinariamente ao estudo. Quatro anos depois, já era professor de matemática em uma universidade.

Professor de matemática, nesse tempo, era um cargo complexo. O docente encarregado do curso ensinava a matemática e astronomia, mas tinha, além disso, a obrigação de fazer o calendário do anno com as previzões de chuva e bom tempo, dos períodos de secca e de colheitas fartas!

A vida de Kepler foi agitadissima. Não durou muito na sua cadeira, porque dissensões religiosas o forçaram a abandona-la. Valeu-lhe nessa ocasião o convite de Tycho-Brahe, que tambem viera da Dinamarca expatriado e servia então sob as ordens do Imperador da Alemanha, Rodolpho II.

Tycho-Brahe era nessa época uma grande autoridade em questões astronómicas. Vira e apreciara trabalhos de Kepler, lamentando apenas que ele adotasse a teoria de Copérnico, á qual era infenso. Fidalgo, rico, protegido ao princípio pelo seu monarca, tinha podido facilmente fazer boas observações para o que lhe foram dados, durante algum tempo, meios fartos e instalação adequada. O primeiro trabalho que publicara dizia respeito a uma nova estrela, que apparecera dezoito annos antes e ele estudara detidamente.

Tycho-Brahe hezitou muito em fazer-se conhecer como autor de um trabalho de tal natureza. Hezitou, não pelas razões que detiveram Copérnico, durante trinta annos. No seu livro não havia nada que ofendesse a orthodoxia. Mas a um fidalgo ficava então muito mal apresentar-se como escritor. Isso era bom para gente de menos alto nascimento. Embora Tycho Brahe pozesse tanto entusiasmo na defeza das suas idéas científicas, que arriscára a vida em um duelo, duelo no qual o adversário cortou-lhe o nariz, que ele teve de substituir por um nariz de prata — apesar disso pensou em editar o livro com um pseudónimo. Só depois de muitas vacillações tomou a resolução que devia e fez sair a obra com o seu nome. D'aí por diante, a sua vida foi exclusivamente consagrada á ciência.

Era, como alias todos os homens de seu tempo, propenso a crer na astrologia. Chegou mesmo a escrever : « si as estrellas e os planetas não teem influéncia sobre os nossos destinos, para

que servem? Pode alguém entretanto, levar a impiedade tão longe que acuze Deus de iniqüidade e injustiça, supondo que ele creou inutilmente o grande e belo espetáculo dos ceus e o exército inumeravel das estrelas? » Mas essas fantazias, si o impediram ao menos em parte, de aceitar as ideas de Copérnico, não foram tão longe que obstassem um grande número de observações exatas sobre os movimentos da lua, sobre a posição das estrellas, de que organizou um catálogo, e sobre os cometas. Deixou, em summa, estudos minuciosos, exatos, feitos com uma correção, que admira tanto mais, quanto ele se servia de instrumentos muito mal construidos.

Keppler trabalhou a seu lado algum tempo, queixando-se, nas cartas que escrevia, da sua iracibilidade habitual. Depois, quando Tycho morreu, foi nomeado seu successor, como astrónomo official.

Astrónomo e astrólogo — eram nesse tempo, como já acima ficou revelado, funções bem idénticas. Por isso, Keppler se viu obrigado a seguir os exércitos de Wallenstein, para predizer a sorte das batalhas, em que elles se empenhavam e tirar o horóscopo dos fidalgos. Mas bem depressa todos viram que ele ligava áquillo muito pouca importancia. E assim, teve, de facto, que renunciar ao cargo. Desde muito tempo, aliás, não lhe pagavam em dia os honorários.

No meio de tantas calamidades e incertezas, a vida doméstica não lhe corria tambem com a placidez que fôra para dezejar.

A primeira mulher de Kepler, viuva, casada segunda vez e divorciada, ficou primeiro epilética e afinal inteiramente louca.

Só depois veio a morrer. Por outro lado, a mãe dele fôra acuzada de feitiçaria e corria sério risco de ser condenada á fogueira. Kepler teve de partir da Alemanha para a Polónia, afim de defende-la. Cinco annos durou o processo. Graças, porém, á intervenção do filho, a velha mejera conseguiu escapar. Aliaz a acuzação era injusta.

Foi este homem, assim perseguido pela sorte, que até aos dezoito annos serviu como criado e sobre o qual posteriormente, tantos contratos se abateram; este homem, que perdeu o pai em uma guerra lonjinha, que viu a mulher enlouquecer, a mãe sofrer uma longa reclusão de cinco annos; este homem, que morreu na mais completa miséria, quem trouxe o primeiro e mais sério complemento á doutrina de Copérnico.

No seu livro supunha este que os astros descreviam em torno do Sol círculos perfeitos. Kepler verificou que não era exato: as órbitas dos planetas são elipses, de que o Sol ocupa um dos focos. Mas essa verificação ele não a fez facilmente. Levou dezenove annos accumulando observações. Experimentou dezete curvas antes de chegar a um resultado decizivo. E' bom dizer, entretanto, que logo apoz haver reconhecido que o círculo não concordava com as posições achadas no céu, ele tentou primeiro a *oval*, depois a *ellipse*. Aconteceu porém, que errou o cálculo. Só muito depois, tendo examinado em

vão numerosas outras figuras geométricas, voltou atrás e teve ocasião de ver que era realmente a elipse a curva que coincidia com as observações astronómicas.

Keppler formulou as seguintes leis fundamentais da astronomia :

- I. — As órbitas planetárias são elipses de que o Sol ocupa um dos focos.
- II. — As áreas descritas pelos raios vectores são proporcionais ao tempo.
- III. — Os quadrados dos tempos das revoluções planetárias são proporcionais aos cubos das distâncias médias.

Assim, confirmando a teoria de Copérnico, ele desfez o engano do seu grande mestre, que tinha marcado órbitas circulares.

Talvez, si Keppler não estivesse tão prezo por idéas relijiozas ou mesmo, si tivesse tido uma vida menos angustiada, houvesse adiantado alguma couza quanto á lei da gravitação. Mas ele estava convencido de que cada corpo celeste tinha um anjo para o guiar pela sua órbita.

Keppler deixou tambem estudos sobre a teoria da luz e sobre o mecanismo do olho humano, estudos que são admiraveis : não só expoz corretamente esse mecanismo, como formulou a teoria das ondulações que só mais tarde veio a prevalecer.

GALILEO GALILEI

(Notas de um curso.)

Nenhum exemplo da hostilidade fundamental entre o espírito relijiozo e o espírito científico é melhor do que o de Galileu.

Galileu era filho de um homem ilustrado, que lhe deu excelente educação, não só literária como artística e científica. Conhecia bem a música, bem o desenho, compunha poezias, tinha um sólido cabedal de humanidades gregas e latinas. Era um espírito vivaz, aberto a todas as manifestações do pensamento, ativo e empreendedor.

Para lhe dar uma profissão, o pai o mandou estudar medicina. Estudou, de fato; mas a ciência médica não o prendeu. A matemática e a astronomia o seduziram mais fortemente. Aos 22 annos, assistindo a um curso notavel de geometria, ele começou a ter as novas preocupações científicas que deviam decidir da sua carreira.

Uma das primeiras questões que atrairam a atenção sobre o seu mérito, foi a teoria da queda dos corpos. Ensinava-se nessa época, de acordo com as doutrinas de Aristóteles, que um corpo solto no espaço, decia tanto mais rapidamente, quanto mais era pezado. A demonstração

de que isso não é exato faz-se hoje facilmente, soltando por exemplo, ao mesmo tempo, um livro de grosso tomo e sobre ele um leve fragmento de papel. Ambos chegam ao chão ao mesmo tempo. Parece, portanto, que uma verdade tão simples de provar, para a qual não são necessários aparelhos complicados, não podia deixar de patentear desde logo a sua evidência. Não foi, entretanto, o que sucedeu. Os discípulos de Aristóteles obstinaram-se a negar o fato, recusando-se a assistir a qualquer experiência.

Galileu, apesar dessa opposição tão pouco inteligente, estudou a questão, formulando as leis matemáticas da queda dos corpos e as propriedades do movimento uniformemente acelerado.

Depois, assistindo em certa ocasião a uma cerimónia religiosa na catedral de Piza, seguia com os olhos o movimento de uma lâmpada, que, quando accenderam, deixaram balançando. Notou então que, embora as oscilações fossem diminuindo de amplitude, a duração delas era sempre a mesma. Isso o levou a estudar as propriedades do pêndulo que, primeiro pensou em aplicar á medicina, achando assim o meio de fazer coincidir as pulsações dos doentes, com as oscilações de um aparelho daquela natureza, mais ou menos longo. Só muito mais tarde é que lhe acudiu a idéa de utilizar a sua descoberta nos relógios — idéa que só poudo ser realmente aproveitada, depois que Huyghens achou a lei desse fenómeno, ligando-o aos princípios

que o próprio Galileu formulara sobre a queda dos corpos.

Esses princípios são tão fundamentais, que por si só bastariam para fazer a glória do seu descobridor. Mas Galileu devia ir muito mais longe.

Tempos depois ele inventou o termómetro. Os termómetros que ele fabricava não eram, naturalmente, tão perfeitos como os que hoje temos. Compunham-se de um reservatório de mercúrio, com o tamanho mais ou menos de um ovo de galinha, e de um tubo de vidro fechado no alto. Não se fazia porém o vácuo. Assim, quando o aparelho era aquecido, em vez da coluna de mercúrio subir, decia. Decia, porque entre a dilatação do mercurio e a do ar, — a do ar era mais forte e obrigava o nível da columna líquida a baixar. O aparelho não tinha, por isso mesmo, grande exatidão. A pressão barométrica e a expansão do vapor d'água perturbavam o resultado. Em todo caso, era mais um instrumento de medida, que habituava por conseguinte os observadores á verificação exata dos fatos.

Pouco depois dessa invenção, Galileu teve notícia de que na Holanda se fabricavam umas lunetas que permitiam vêr ao longe, nitidamente, os objetos. Pensou em reproduzi-las e foi assim que conseguiu construir os instrumentos, que ainda hoje se chamam *lunetas de Galileu*. Quando a primeira se instalou no alto da Torre de Veneza, o povo ficou entuziasmado. A idéa que logo occorreu foi a de aplicar a nova invenção á arte militar. Pareceu que assim,

avistando de longe os inimigos, ter-se-ia sobre eles notavel superioridade.

A bem dizer, a invenção não era tão recente como o proprio Galileu supunha. Mas a ele coube a prioridade de construir um grande aparelho e sobretudo, a de aponta-lo para o céu. Datam d'aí as descobertas astronómicas que veiu a fazer.

A primeira vez que ele ouviu falar no sistema de Copérnico, foi a propósito de umas conferencias feitas por um sábio estrangeiro. Não ligou a isso a mínima importância, convencido de que tal sistema era absurdo. De mais, pouco tempo antes, por haver sustentado idéas análogas, Giordano Bruno fôra condenado pela Igreja a ser queimado vivo. Mas uma reflexão mais demorada e as observações que a luneta lhe permitiu fazer converteram-no inteiramente.

Uma dessas observações foi a dos satélites de Júpiter. Assim que Galileu a annunciou, os sábios da epoca levantaram vivas contestações. Em vão, ele os convidava a servirem-se da luneta, para verificarem a veracidade indiscutivel do facto. Uns achavam que era até impiedade utilizar-se de tal instrumento. Outros diziam que si só com ele é que se podiam vêr os tais astros, eles deviam ser creações da luneta. Mas a razão mais forte para o combate era a Bíblia. Uma vez que ella asseverava terem sido os corpos celestes criados unicamente para iluminar a Terra e recrear os olhos do homem, não se comprehendia que houvesse tantos astros inacessiveis ao olhar humano e, portanto, do

ponto de vista daquele livro sagrado, perfeitamente inúteis. Por outro lado, a idéa de que outro planeta tinha satélites isto é, tinha *luas*, que giravam em torno dele, levava a crer que a Terra era um planeta como os outros e tornava mais provavel ainda o sistema de Copérnico : razão, por conseguinte, para negarem a descoberta.

Mas a luneta não podia parar aí. Logo depois, Galileu anunciou que a Lua estava coberta de montes e vales, perfeitamente análogos aos da Terra. Novamente os clamores contra a notícia se elevaram irritados. Si a Lua era idéntica á Terra, necessário se tornava que lá tivesse havido outra criação, outro Adão e outra Eva. E, si a Bíblia não dizia nada disso, não podia ser verdadeira a asserção de Galileu.

Um fato insignificante veio ainda agravar a opposição a esta descoberta. E' frequente representar-se a Virjem Maria do catolicismo, sobre o crescente da Lua — representação que aliaz é copiada de velhas figuras ejípcias da deusa Izis. Um pintor do tempo de Galileu pensou, ao reproduzir essa imajem, em indicar na Lua os accidentes do solo, que o astrónomo acabára de afirmar que lá existiam. Houve uma tempestade de protestos. Dizia-se que isso provava quanto era ímpia a afirmação : não seria mais possivel fazer pouzar os pés da Virjem sobre um disco de pura luz e sim sobre montes e vales.

Ainda esse clamor não cessara e já Galileu anunciava as manchas do Sol, manchas também encontradas talvez pouco antes, por um

~~padre jesuíta de Ingolstadt. Mas ao jesuíta fez o~~ Geral da Ordem calar prontamente. Quando ele lhe foi pedir que, ao outro dia, viesse observar pela luneta, o Geral prometeu. Chegado, porém, o momento, advertiu-o da inutilidade desse trabalho, dizendo-lhe que passára a noite lendo as obras de Aristóteles, e nelas nada encontrára a esse respeito. Si, portanto, a luneta fazia aparecer manchas, estas deviam estar nos vidros dela e não, de certo, no astro. D'aí o proibir-lhe que divulgasse tal erro.

Mas a grande objeção era religioza. Deus, segundo a Bíblia, fez o Sol com o fim único de iluminar a Terra. Não podiam, por conseguinte, os crentes admitir que, ele houvesse creado um corpo imperfeito, um corpo com manchas.

Das descobertas de Galileu poucas houve que provocassem tanta cólera como essa. Por isso, mais tarde, quando ele foi condenado, a sentença da Igreja insistiu particularmente nessa herezia!

Para prova mais completa das doutrinas de Copérnico, Galileu chegou afinal a poder ver ~~distintamente as fazes de Venus.~~

Venus e Mercurio são, como todos sabem, os dois planetas que ficam entre a Terra e o Sol. Sendo assim, nós, da Terra, os devemos ver, ora mais, ora menos iluminados, tal qual como succede com a Lua. Mercúrio está tão perto do Sol que é difficil notar o fato. Mas para Venus não ha a mesma objeção. As suas fazes deviam ser observaveis. Quando, por exemplo, Venus passa entre a Terra e o Sol, volta para nós o seu

hemisfério que está na sombra; não tem parte alguma iluminada. Depois continua na sua órbita até ficar pouco a pouco mais banhada pelo Sol, chegar ao máximo de luz, minguar, voltar a mostrar-nos o lado obscuro e assim por diante. Admitida a teoria de Copérnico, essa consequência é fatal. Tão fatal, que foi uma das objeções que lhe fizeram; Copérnico reconheceu que ela era válida e replicou; « *Têm razão; eu não sei o que dizer. Mas Deus é bom e ele achará algum dia resposta a essa objeção.* »

Não havia maravilha alguma em que, com a vista dezarmada, Copérnico, que nem fazia idéa da possibilidade das lunetas astronómicas, não tivesse podido observar as fazes de Venus, que nos aparece no céu como um simples ponto luminoso. O instrumento de Galileu, embora muito imperfeito, satisfez o seu voto, confirmando de um modo brilhante a doutrina.

No curso dos seus trabalhos, Galileu fôra mais de uma vez advertido pelas autoridades eclesiásticas. Afinal, em certa ocasião, o papa Paulo V mandou chama-lo e proibiu-lhe expressamente que continuasse a ~~prégar que a Terra é que se movia em torno do Sol.~~ A Congregação do Index, especialmente encarregada do exame das obras que são contrárias á fé católica, deliberou nessa ocasião declarar excomungados « *todos os livros — foram exatamente estas as suas palavras — que tratam do movimento da Terra.* » Não satisfeito com essa decisão, dada solenemente em nome da Igreja, o papa quiz intervir com todo o pezo da sua infalibilidade e

promulgar uma bula especial, corroborando a condenação.

Galileu não tinha remédio sinão submeter-se.

Qualquer tentativa de revolta seria punida como a de Giordano Bruno: com a fogueira. Continuou, porém, a observar e a estudar. Entre os seus amigos figurava um Cardeal que, embora ilustrado, combatia a idéa do movimento da Terra. Era frequente que se encontrassem e, nessas ocasiões se entretivessem longamente sobre questões científicas.

Ora, aconteceu que esse cardeal foi eleito papa; — passou a ser o papa Urbano VIII. Galileu esperou que ele não executasse ao pé da letra os decretos de Paulo V. Compoz e publicou então um volume intitulado. — *Diálogos sobre os dois grandes sistemas do mundo*. Nesse livro ha trez personajens, que discutem sobre os sistemas de Ptolomeu e de Copérnico. Como era natural, Galileu punha na bocca do que defendia este último, argumentos decizivos. E como ele tinha muitas vezes ouvido de Urbano VIII diversas objeções que, entretanto, eram as que faziam todos os sectários, tanto do catolicismo como da filozofia de Aristóteles, reproduziu também essas objeções, a que o personajem incumbido da defeza de Copérnico dava respostas sempre vitoriozas.

O papa irritou-se ainda mais com essa circumstância, porque lhe parecia haver nisso uma alusão pessoal a ele. Aliaz, independentemente de tal fato, estava forçado a agir de accordo

com as doutrinas da Igreja. O processo de Galileu foi por isso ordenado.

Galileu tinha então 70 anos. Esteve prezo algum tempo nas prizões papais. Essa prizão foi branda, graças, sobretudo, á intervenção do Grão Duque de Toscana, que apreciava o sábio florentino. Mas a sentença contrária não podia deixar de vir. Ela foi proferida a 21 de Junho de 1638. Começava lembrando que já, em 1615, o réu fôra advertido. Declarava de um modo categórico, por estas palavras textuais, que a doutrina que sustenta não ser a Terra o centro do mundo é « *formalmente herética por ser expressamente contrária á Escritura Sagrada* ». O mesmo diz da rotação da Terra em torno do seu eixo, condenando tambem a afirmação de haver manchas no sol.

A vista de tudo isso, o tribunal « *depois de ter invocado o santissimo nome de Nosso Senhor Jezus Cristo e o da sua gloriozissima mãe Maria, sempre Virjem* », tendo tambem ouvido a opinião dos « *reverendos mestres da teolojia sagrada* » rezolveu pronunciar a sentença que, segundo os termos nela uzados, devia ser uma « *sentença definitiva* ». Galileu era por ela condenado a « *abiurar, maldizer e detestar* » como herezias, o movimento da Terra em torno do seu eixo e em torno do Sol. Devia ainda, durante trez anos, rezar ao menos uma vez por semana, os sete salmos da penitência. Quanto á prizão, foi decretada por tempo indeterminado.

No dia seguinte ao da leitura dessa sentença, Galileu, vergado ao pezo dos seus 70 annos, teve

de abjurar em público, como erros e herezias, as verdades que defendera. A fórmula que lhe deram a ler dizia ainda que ele se comprometia a denunciar todos os que soubesse que partilhavam as suas antigas doutrinas!

Diz uma lenda que Galileu, ao levantar-se, murmurára: *Eppur si muove!* — *E, no entretanto, ela se move!* Essa afirmação não tem o mínimo fundamento histórico. Velho, acabrunhado, depois de uma vida agitadíssima, acabando de sofrer aquella humilhação, tendo de ir d'ali para o cárcere, seria loucura que ele entrasse em revolta com o poder da Igreja.

O papa comutou-lhe a pena : em vez de detelo nas prisões da Inquirição, deixou-o aí pouco tempo e permitiu-lhe que fosse, primeiro para a caza do arcebispo de Siena, e depois para a sua propria residência, em Aracetri, perto de Florença. Era-lhe formalmente prohibido receber visitas, sob pena de voltar para os ergástulos do Santo Officio. Uma espionagem rigorosa vijiava-lhe os movimentos e o inquiridor de Florença tinha ordem de ir, de quando em quando, verificar si « *ele estava bem humilde e melancólico* ».

A velhice, as molestias, os desgostos morais minaram-lhe profundamente o organismo. Cegou. Era tal o seu estado, que aquelle mesmo inquiridor, a quem o papa havia confiado a sua guarda, dizia dele, quatro annos depois, que *mais parecia um cadáver que um ser vivo*. Foi só então que lhe permittiram ir para Florença.

Aí morreu. Tinha nessa época 78 annos. Pedirá

que o enterrassem perto de sua família; mas isso lhe foi negado. Negado foi também que puzessem sobre sua sepultura qualquer monumento, qualquer inscrição. Enterraram-n'o ignominiosamente, sem nenhuma cerimónia fúnebre.

O papa, na majestade do seu saber infalível, estava tão certo de que a sentença da Inquisição era realmente « definitiva », que aceitou a dedicatória e autorizou a publicação de um livro contra Galileu, em cujo frontispício havia uma estampa simbólica. No braço de armas da família de Urbano VIII, existiam várias abelhas. No tal livro, pintava-se a Terra e sobre ela pouzadas as abelhas do braço papal segurando-a com as suas antenas, impedindo-a de mover-se. Um dístico proclamava : *His fixa quiescit* — o que quer dizer : « *fixada por elas, repouza* ».

Galileu morrêra em 1642. Vinte e dois annos apoz, ainda Alexandre VII, outro papa, confirmou por uma bula, a condenação dos livros excomungados pela congregação do Index, entre os quais continuavam ainda « *todos os que tratassem do movimento da Terra* ».

Assim, até Galileu, o destino dos fundadores da astronomia foi este : Copérnico excomungado ; Keppler acabando na miséria e só tendo escapado á tortura por viver em paizes em que predominava a reforma de Lutero ; Giordano Bruno queimado vivo ; Galileu prezo e humilhado...

No ano, porém, em que Galileu baixou ao túmulo, nacia Newton...

NEWTON

(Notas de um curso.)

Newton poz o remate necessário á obra dos seus grandes antecessores. Copérnico tinha visto que não era o sol que se movia em torno da Terra e sim a Terra e todos os demais planetas, em volta dele. Mas supozera erradamente que as órbitas eram circulares. Veio Keppler e corrijiu esse engano; mostrou que eram elipses. Formulou além disso, as leis do movimento dos astros. Mas por sua vez, atendendo apenas ao tempo que os planetas gastavam, conforme a distância a que estão do sol, para em torno dele girarem, não pensou na sua massa. ~~Ao contrário, espírito místico, supoz que cada corpo celeste, tivesse para guia-lo um anjo, um espírito condutor.~~ Newton veio e formulou a lei da gravitação, mostrando que os corpos se atraem na razão direta da massa e na inversa do quadrado das distâncias. Assim, os anjos de Keppler abriam vôo para sempre...

~~Newton não foi apenas um astrónomo. Deixou trabalhos notavejs em física, em química, em matemáticas.~~ Em física, ele sustentou a propózição da luz, uma doutrina hoje repelida — a da emissão. Acreditava que os corpos luminosos são

aqueles de que em certas ocasiões se desprendem partículas que vem impressionar a vista. D'aí a sua luminosidade. Essa teoria, depois abandonada, dominou por muito tempo.

Sombrio, pouco expansivo, nunca por isso mesmo, pode ser bom professor. Era frequente faltarem-lhe alunos, tão áridas se tornavam as suas aulas.

Deputado, passou anos na Câmara das Comuns, sem fazer um só discurso. Conta-se que um dia, dirigindo-se ao Presidente, fez crer a muitos que ia pedir a palavra. Puro engano! Ia reclamar que fechassem uma janela colocada atraz dele e por onde entrava uma corrente de ar frio... E foi a única vez em que falou!

Sobre a descoberta da lei da gravitação, refere-se um fato : que ele a conseguiu, vendo, uma vez, certa noite de luar, uma fruta — uma maçã no seu jardim — cair da árvore. Levantando os olhos para a lua, pensou então : *E por que não cái a Lua ?* Das cojitações que fez a tal respeito resultou chegar ás conclusões sobre o movimento dos astros.

Parece, efetivamente, que isso ocorreu. Ao notar a queda da fruta, lembrou-se do que aconteceria si uma força podesse, do alto de uma torre de 90.000 leguas, que é a distância da terra á Lua, atirar esta última, com a velocidade de um quarto de legua por segundo, que é também, pouco mais ou menos, a velocidade do nosso satélite.

Como ninguem ignora, um objeto cái sobre a superfície da terra tanto mais lonje do ponto inicial, quanto mais alto este último está e quanto

maior é a velocidade com que o corpo é projetado horizontalmente.

Nessas condições, atirada de 90.000 leguas, com a velocidade de um quarto de legua por segundo, que sucederia á Lua ?

Sucederia muito simplesmente que ela não cairia.

Por que ?

Porque o cálculo determina que o ponto, em que deveria efetuar-se a queda, fica no espaço, para além do raio da terra. Continuando, por assim dizer, á procura desse ponto, levada pela força inicial, dar-se-ia exatamente o que se dá : ela ficaria rodando em torno da terra. Assim, Newton viu que a mesma força que faz cair uma pedra no solo do nosso planeta, mantém ao contrário a lua a uma distância constante sem nunca poder traze-la para cima do nosso globo, cujas dimensões são, para isso, demaziadamente pequenas.

E' evidente que Newton não chegou imediatamente a esse resultado. Ele próprio disse a alguém que o interrogava sobre o modo pelo qual descobrira a lei da gravitação que só o conseguira, *pensando sempre nisso*. Aconteceu mesmo que, ao princípio, fez os cálculos necessários dando á Terra uma dimensão errada — porque era essa então a que se supunha que ela tivesse. Isso o fez retardar a publicação dos seus estudos. Mas posteriormente, tendo o governo francez mandado proceder a uma nova medição do meridiano terrestre, Newton refez as operações, alterando esse termo de acordo com a dimensão re-

cem-encontrada, e verificou que tudo se tornava claro e concludente. Foi então que publicou a lei da gravitação.

Newton era um espírito muito religioso. Isso, entretanto, não lhe poupou os ataques por parte da Igreja. Mesmo os que estavam propensos a admitir a doutrina de Copérnico reclamavam contra a nova descoberta, porque diziam eles, si o universo se regia por leis mecánicas, leis regulares, Deus ficava dezocupado, dezobrigava-se da tarefa de tomar conta dos mundos! D'aí a impiedade que lhes parecia haver na gravitação universal.

Contra ela ergueram-se objeções d'outra natureza. Uma das mais curiosas foi a que fizeram a Newton, lembrando-lhe que tanto os corpos não se atraem, que a fumaça, infinitamente mais leve que a Terra, deixava de ser atraída por esta e, ao contrário, elevava-se, zombando da pretensa atração.

Essa é exatamente uma das boas provas do que se pretendia negar, porque a fumaça tendo menor densidade que os outros gases, estes lhe disputam lugar na proximidade da superfície do globo, para a qual são mais fortemente atraídos, obrigando portanto, a fumaça a subir. Mas a objeção, ao princípio, pareceu valioza. Felizmente, porém, já se estava no princípio do seculo 18 e a grande campanha de Galileu, cujos trabalhos Newton completava admiravelmente, começava a ter resultados.

Um momento, a razão do grande homem de ciência chegou a obscurecer-se. O excesso de

trabalho e a emoção, que lhe cauzára o incêndio do seu laboratório de química, abalaram-lhe tão profundamente o espírito, que enlouqueceu. Mas o restabelecimento veio logo apoz e ele poudo terminar a vida, de um modo calmo e feliz, cercado da consideração geral, quer em seu próprio paiz, quer fóra dele.

DE NEWTON A LAPLACE

(*Notas de um curso*)

Como era bem natural, foi o movimento dos planetas o que primeiro se conseguiu explicar. Os cometas e as estrelas temporárias e variáveis não podiam ser tão facilmente estudados. O carácter brusco e imprevisto de sua aparição e desaparição dava-lhes um prestígio extranho de mistério. Mesmo depois que se chegou á construção de toda a teoria planetária, mesmo até em nossos dias a superstição popular não abandonou numerosas credences sobre os cometas. A esse respeito nada é mais instrutivo do que lêr uma bela poezia de Gonçalves Dias, intitulada: « O Cometa ». E' um compêndio metrificado de todos os erros que se podem dizer a tal respeito. São delá as seguintes estrofes :

Si na marcha veloz encontra um mundo,
o mundo em mil pedaços se converte :
mil centelhas de luz brilham no espaço
a esmo, como um tronco pelas vagas
infrenes combatido.

Si junto d'outro mundo acazo passa,
consigo o arrasta e leva transformado :
a cauda portentosa o enlaça e prende
e o astro vai com ele, como argueiro
em turbilhão levado. »

Nada menos exato do que essas afirmações. Mas o terror sagrado que cauzavam os cometas vinha da Bíblia, na qual se fala em sinais, que Deus põe nos céus para advertir os homens. Esse terror era partilhado pela Igreja Católica e contribuiu para dar aos povos anos de miséria e dezoção; porque assim que um cometa apparecia, as multidões abandonavam o trabalho e temendo as secas, as fomes, as guerras, nada faziam para afasta-las : limitavam-se a rezar. Os mais altos dignitários eclesiásticos davam o exemplo de tal fanatismo.

Um cazo desse género, que mostra bem a ignorância daqueles dignitários e a falibilidade lamentavel da suposta infalibilidade papal, foi o que succedeu em 1456.

Nessa ocasião, os turcos já se tinham estabelecido em Constantinopla; mas um esforço sério, conseguiria, talvez, expulsa-los. Esse esforço não foi tentado. Apareceu um cometa e o papa, que era então Calixto III, quiz desvia-lo á força de orações. Decretou solenemente « *preces públicas para afastar a cólera de Deus, supplicar-lhe que arredasse dos cristãos, afim de transferi-las para os turcos, as calamidades que fazia temer aquele presájo.* » Mais ainda. Creou nessa ocasião, para semelhante fim, o *Angelus* do meio dia, oração que ainda hoje se reza a essa hora. Não contente, fez intercalar na ladainha uma súplica nova : « *dos Turcos e do cometa livrai-nos Senhor!* »

Nada disso fez efeito. Os turcos permaneceram na Europa e, como si uma ironia cruel do destino

quizesse zombar daquele papa, foi exatamente desse cometa, que Halley, mais tarde, calculou a primeira órbita, mostrando a sua periodicidade regular.

Mas compreende-se bem que, si á religião não convinha perder essa superstição, aos que seguiam as doutrinas de Ptolomeu, as novas teorias eram igualmente antipáticas, porque as arruinavam completamente. Desde que se demonstrasse que os cometas não estavam, como ao princípio se supôz, entre a Terra e a Lua, mas ao contrário, descreviam também as suas órbitas, muito para além, claro ficava que as famozas esferas de cristal, em que estavam engastados os astros, não podiam subsistir : os cometas as despedaçariam.

Quanto ás estrelas variáveis, elas eram tidas como sinais benéficos. Uma lenda poética dizia que os reis Magos haviam sido guiados para o berço de Cristo por meio de uma estrela. Essa alegação nada aliaz tinha de orijinal, porque muito antes do nascimento de Cristo, já se dizia que sucedera o mesmo quando Esculápio, Alexandre e vários Cézares romanos, haviam nacido. Compreende-se aliaz, quanto essas lendas eram facéis de ser acreditadas, não sendo geral o conhecimento da astronomia, nem havendo catálogos perfeitos das estrelas viziveis. Como indicar as que eram novas ou velhas ?

Assim, os fenómenos astronómicos que mais custaram a ser considerados naturais, foram os cometas e as estrelas temporárias.

Hoje, sabe-se que os cometas são astros regula-

res, que também circulam em torno do Sol. Apenas, ao passo que as órbitas dos planetas são elipses quasi circulares, as dos cometas são extremamente alongadas. Tudo faz crer, que a matéria de que eles se compõem é muito tenue e rarefeita. Não é, portanto, de crer, que o seu choque com um planeta produzisse os desastrosos efeitos que lhes assinala a poezia de Gonçalves Dias, cuja idea de que as caudas cometárias possam arrastar os mundos não é menos singular. Ha razão para crer que o cometa de 1861 roçou na atmosfera da Terra.

Não se sabe ainda a composição, a natureza exata das caudas; mas esse nome dá uma idéa imprópria, porque faz crer á primeira vista, que se trate de uma parte que fica na direção oposta ao movimento do astro. E isso não é verdade. As caudas estão sempre em opposição direta ao sol e, assim, quando os cometas se aproximam do sol as caudas as seguem, mas, quando se afastam, os precedem.

Quanto á natureza das estrelas que aparecem subitamente, brilham com um fulgor muito variavel e acabam, ás vezes, por se extinguir, ela também não pode ainda ser determinada com exatidão, o que aliaz não admira, atendendo á prodijiosa distância a que estão do nosso sistema planetário. Em todo caso, o fenómeno é frequente e não está ligado a nada de sobrenatural. Ainda em fevereiro de 1901 appareceu uma estrela nova na constelação de Perseu, sem que tenha ocorrido nenhum fenomeno estranho e miraculozo. Essa estrela tem tido um brilho muito

vário, ora aumentado, ora diminuído. A análise espectral permitiu ver que dela uma parte está vindo — embora a uma longitude estupenda — em direção á Terra, ao passo que a outra parte de nós se afasta, com velocidade não menor. Diante disto, uma hipótese parece provavel. Ha quem creia que pelo espaço intersideral, circulam grandes caudais de meteoritos : o choque de várias dessas correntes produz o brilho que nós vemos. Como os dois enxames de corpúsculos celestes, indo em direções opostas, continuam a encontrar-se, o fulgor é vivo, quando o contacto se dá entre as partes mais densas, aquelas em que o numero de meteoritos é maior. Assim se explica o facto revelado pela análise espectral de haver uma parte, que vem em direção á Terra e outra, que dela se arreda. Enquanto essas vastas aglomerações de meteóros vão passando sem se chocarem, são obscuras : a vista não as pode distinguir. E' o choque de umas com outras que produz o brilho — brilho que, á enorme distancia a que nós estamos, nos parece fundido em um só ponto — o que não passa de uma ilusão.

Seja como fôr, ninguém mais attribui a esses fenómenos, relativamente frequentes, a menor importancia misterioza.

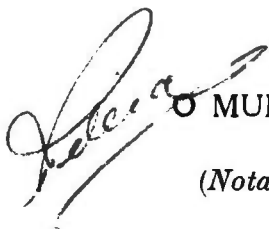
A obra de Copérnico, Keppler, Galileu e Newton, foi completada pela hipótese de Laplace, cuja verosimilhança é tamanha, que alguns habeis adaptadores da Bíblia procuram ajeitar o texto sagrado para o fazer coincidir com ela.

Laplace supõe que a Terra tenha provindo de

uma nebulosa primitiva, animada de um forte movimento de rotação. A concentração da sua parte central produziu o Sol, do qual se destacaram os diversos planetas, como destes se separaram os respectivos satélites.

Essa teoria explica perfeitamente a origem ígnea da terra, a formação da sua crosta, cujas rugas, produzidas pelo resfriamento progressivo, são as grandes cadeias de montanhas. No espaço se encontram nebulosas em todos os estádios de evolução pelos quais nosso sistema planetário deve ter passado. Saturno com os seus anéis, mostra também uma das fases, quer da produção dos planetas, quer, nestes, da produção dos satélites. Já mesmo um sábio belga, Plateau, provou por meio de uma experiência justamente célebre, como a hipótese de Laplace é natural. Mas a homenagem maior que lhe podia ser prestada vem dos esforços de escritores católicos para conciliarem com ela a cosmogonia mitológica de Moisés.

Em todo caso, em face das explicações das diversas mitologias, para darem conta da origem e formação do nosso sistema solar, a ciência formula hoje uma hipótese simples, fácil de ser apreendida e que tem a vantagem de dar conta de todos os fatos sem nenhum apêlo ao sobrenatural.



O MUNDO EXISTE ?

(Notas de um curso.)

Para os que são inteiramente alheios a investigações filozoficas, saber que se indaga este problema — a existencia do mundo — parece uma fantazia ou uma loucura. Pois é possivel contestar que o mundo exista, no momento presente, em que o estamos vendo, sentindo, tomando conhecimento dele de mil modos ?!

Tanto é possivel que uma grande e bela religião, o Budismo, assevera que todo ele é simplesmente uma ilusão.

Mas o verdadeiro problema não consiste em saber si, por assim dizer, fóra de nós, ha efetivamente outros seres animados ou inanimados, o que, em summa, constitui o Universo. A questão está em indagarmos si temos algum meio de conhecer, de conhecer realmente esse Universo. A realidade objetiva do mundo sensivel, não pôde ser praticamente contestada, a despeito do que assevera o Budismo, e do que afirmou um grande filózofo católico, Malebranche, que dizia não passar o Universo inteiro de um pensamento de Deus. Quando supomos estar existindo, é porque, segundo a sua extranha doutrina, Deus está pensando no mundo e em nós...

Teorias desta natureza são manifestamente

ou aberrações da inteliência ou fantazias. Não é delas que nos devemos ocupar.

Uma verdade aparece, á primeira vista, a todos os que pensam: cada um de nós sente bem a dualidade entre o seu *eu*, isto é a sua própria pessoa e o mundo exterior. As outras pessoas e os objetos, que nos cercam, não se confundem conosco. O que resta averiguar é isto: temos nós algum meio de saber com exatidão o que são essas pessoas e esses objetos? O problema é lejítimo e sério.

Desde princípio se pode notar que a distinção entre o nosso corpo e os corpos extranhos não é tão imediata, como parece. Ninguém, sustentando nas suas mãos o livro em que estas palavras estão escritas, hezitará em dizer onde ácabam os seus dedos e onde começa o papel do livro. Mas ha o cazo das crianças e o de certos enfermos. Nós vemos bem que as crianças nem sempre sabem com precisão, o que pertence e o que não pertence ao seu corpo. Quando são ainda muito pequeninas, batem, ás vezes, em parte dele, com a mesma inconciência com que batem num objeto. Em outras ocaziões, seguram com certo espanto um dos pés, ou uma das mãos e ficam a mira-los longamente, com a evidente surpresa de quem apanha uma coiza nova, ainda não vista. É' indiscutivel que ninguem nace com o noção exata dos limites exatos do seu proprio organismo: só, aos poucos, lentamente, é que a criança toma disso conhecimento, pelo mesmo processo que uza para conhecer os objetos. Como, porém, nada está mais perto de

nós do que nós mesmos, é bem natural que por aí comecemos as nossas experiências sobre o mundo. Mas esse simples fato, de observação diária e fácil, prova que o problema sobre a natureza da nossa ciência do mundo exterior não é uma divagação de metafísica. Tanto não é que todas as crianças o formulam.

E não são só as crianças. Ha moléstias em que a sensibilidade é abolida na superfície de uma grande parte do corpo: o indivíduo, sem o socorro dos olhos, não pode nesses cazos dizer onde ele acaba, onde começam os corpos estranhos que o cercam.

Assim, tudo prova que para constituirmos a noção do nosso proprio *eu*, nós nos servimos dos mesmos meios que para constituirmos a noção do mundo exterior. Resta, porém, agora saber, si esses meios nos permitem conhecer a fundo, a realidade, a essência, a verdade das couzas; si, portanto, as nossas sensações *reproduzem* o que nos transmitem ou transmitem, falsificando, *traduzindo* a seu modo, as impressões exteriores.

Infelizmente, a verdade irrecuzavel é esta última: e não ha dificuldade em prova-lo.

O que nós sabemos do mundo exterior são fenómenos de luz, de som, de paladar, de olfato... Cada um deles nos é transmitido ao cérebro por nervos especiais. Mas cada nervo só nos transmite uma espécie de sensação, seja qual for a impressão que receba e, por outro lado, a mesma impressão exterior pode ser percebida como som, como luz, como contacto...

Si, por acaso, se faz incidir sobre o nervo ótico um raio luminoso, uma vibração elétrica ou uma simples pressão, ele reduz tudo a sensações de luz. Todos sabem que uma pancada sobre qualquer dos olhos faz, como diz a frase popular, *vêr estrelas ao meio-dia*. Sente-se, de súbito, uma sensação luminosa, que pode depois ser acompanhada de dôr. Mas o nervo ótico, recebendo o choque de um punho, não transmite ao cérebro nenhuma imagem, nem de forma, nem de contacto: transmite-lhe um intenso clarão, rapidamente acendido. Si nós temos as outras impressões é pelos outros nervos da face. Mas aí está o caso: o nervo ótico nos ilude: ele nos manda uma noção que, si não é de todo errada, representa pelo menos uma interpretação dada por ele a um fenómeno exterior.

Qual é, porém, a essência, a verdade última, a natureza íntima desse fenómeno? Impossível sabermos. Impossível, porque a mesma pressão que o nervo ótico transmitiu ao cérebro como *luz*, o nervo auditivo, cazo a sentisse, transmitiria como *som*, os nervos da pele como um *contacto*... De véras, na realidade, o que ela é nós não sabemos.

Um indivíduo que pozesse lunetas de vidro encarnado ou de outra côr, veria todos os objectos revestidos dessa tonalidade uniforme, fosse qual fosse a sua côr real: apenas uns lhe pareceriam mais claros e outros mais escuros. Si fosse possível que ele passasse toda a vida com esses óculos, não chegaria nunca a sentir a diversidade das côres. Pois bem: tudo em nós

acontece como si cada sistema de nervos especiais de cada sentido uzasse os seus óculos de uma só côr : cada um sente tudo de um mesmo modo. Para o nervo auditivo só ha sons ; para o ótico só fenómenos de luz ; e assim por diante. Deste modo, o mesmo fenómeno exterior pode parecer som, luz, contacto, sabor, perfume, etc. Em compensação, fenómenos variados : uma pressão, uma vibração elétrica, um córte, uma queimadura, incidindo sobre o nervo ótico, se traduzirão todos da mesma maneira, como si fossem fenómenos luminosos ; incidindo sobre o acústico, como si fossem sons ; e assim sucessivamente.

A vista disso, como pretendermos saber a natureza íntima das couzas, dos fenómenos variados que chegam á nossa consciência ? Seria um esforço baldado e vão.

Calcule-se o cazo de um indivíduo prezo em uma sala em que só houvesse cinco janelas, mas dessas a primeira tapada com vidros lizos e azuis ; a segunda fechada por uma combinação de lentes que aumentassem os objetos ; a terceira por outra combinação que os diminuisse ; a quarta por uma que projetasse as imajens invertidas, a quinta finalmente, por uma superficie facetada, que reduzisse as figuras mais unidas a um verdadeiro mozaico. Si um indivíduo em tais condições, visse passar do lado de fóra um objeto ou um animal, enxerga-lo-hia sempre alterado ; ora azul, ora monstrozo, ora anão, ora invertido, ora facetado ; jamais com a expressão exata do que ele era na realidade. É evidente que, si hoje

qualquer de nós fizesse essa experiência, correria facilmente *com as suas lembranças anteriores*, as deformações dessas cinco imagens. Mas nós estamos em face do mundo exterior, como alguém que tivesse nascido e crecido sempre por traz dessas janelas — as janelas dos nossos cinco sentidos. Nenhuma é fiel. Nenhuma nos permite ver a realidade última dos fenómenos, a que alguns filózofos chamaram *a couza em si*, isto é a essência do Universo, a verdade pura e simples, sem a interposição de nada que a altere.

Em todo cazo, essa diversidade de alterações, cada uma sempre feita do mesmo modo, permite, pela comparação delas, chegar ao conhecimento um pouco mais exato da natureza; o mal seria insanavel si nós só tivéssemos um sentido e esse mesmo adulterador da realidade.

Falsa é portanto, a teze da escola filozófica, que se chamava do *dogmatismo* e asseverava que nós conhecemos os princípios reais, a natureza última, essencial dos fenómenos. Não é verdade. Mas também não é verdade a afirmação do ceticismo de que não conhecemos nem podemos conhecer couza alguma e toda a ciência é impossivel. O mundo exterior nos é e nos pode ser conhecido, não na sua essência. Mas da sua essência podemos dispensar o conhecimento, que só nos é dado atravez da nossa organização e *relativamente* a ela. Por isso se chama á escola filozófica, que sustenta este princípio a do *relativismo*.

Póde-se dizer que os nossos sentidos não são

espelhos fieis que reproduzem os objetos tais quaes; são como esses espelhos deformantes, côncavos ou convexos que alteram as proporções das imajens. Mas cada um de tais espelhos não altera cada objeto de um modo diverso. A cada forma da superfície que os reflete corresponde um deformação sempre da mesma natureza para tudo o que fique diante dela. Uma pirâmide, um cubo e um cilindro não se confundirão em hipóteze alguma, embora todos sejam deformados. Mas a deformação será *relativa* á forma do objeto e á forma do espelho; a *relação* entre os dois se manterá sempre a mesma. É lícito afirmar que, si o espelho tivesse consciência, ele ignoraria qual a conformação exata desses corpos. Mas também jamais os confundiria.

Pois bem : conosco succede o mesmo. Nós deformamos todos os fenómenos da natureza, mas deformamos de um modo uniforme, de acordo com a nossa organização. Traduzimos o universo inteiro em sensações, que só são compreensíveis *relativamente* á nossa constituição, mas que guardam entre si as mesmas proporções. A ciência humana, sem pretender passar do conhecimento dos fenómenos, tais como os nossos sentidos os apreendem, é, portanto, perfeitamente legítima. Podemos asseverar que ha uma série de realidades exteriores e podemos buscar conhecer as leis que as unem, que determinam suas ligações, suas sucessões. É exatamente ao conjunto de tais leis que se chama — *a Ciência*..

E não só a isso nós chegamos, a esse conhecimento de que ha uma realidade exterior. Vimos

tambem que toda a *força* e toda a *materia* que existem no mundo, constituem uma somma invariavel, que não aumenta nem diminui. Esta conclusão, que é a mais ampla a que pode chegar o saber humano e que Haeckel chama a *lei de substância*, nada tem de duvidoso. É uma verdade experimental.

Póde-se perguntar : pois si nós não conhecemos a essência íntima do que constitui a natureza, como chegamos a essa afirmação tão geral?

Muito legitimamente. A experiência nos prova que sempre que qualquer manifestação dos fenómenos naturais deixa de ser perceptível por um dos sentidos, passa a ser ou diretamente por outro, ou indiretamente por meio de aparelhos e instrumentos próprios. Em todo caso, couza alguma aparece, vindo do *nada*: tudo o que existe provém d'outras couzas, que já existiam. Na Natureza não ha *creações*; ha apenas *transformações* incessantes. Toda força, que se diria ter desaparecido em um lugar, reaparece em outro. Nada se destroi.

Isto não é uma afirmação teórica, mais ou menos sedutora. É a mais larga verdade experimental, que podemos conceber, porque nós a formamos por indução, bazeando-a em inúmeros fatos. Sempre que é possível estudar completamente um fenómeno qualquer, vemos que toda a força nele despendida vem de outro anterior. O que dantes se acreditava como milagre, era aquilo cujos antecedentes não se conheciam e que, portanto, parecia ocorrer, por assim dizer, *ex-pontaneamente*, saindo do nada como uma crea-

cao. O fogo já foi um mistério, quando não se sabia que era a força do braço do selvajem animando a fricção de dois galhos, que produzia a elevação necessária de temperatura para provocar a combustão. O raio já foi um mistério, quando se ignorava que ele era produzido pela electricidade das nuvens. Muitos povos selvajens, queimando animais e plantas e vendo ficar apenas um rezíduo insignificante, pensavam que o mais se tinha sumido da Terra, dezaparecido do mundo, sido levado para o Deus a quem ofereciam o sacrificio. A química mostra que, si se queima qualquer coiza dentro de um espaço fechado, onde haja o oxijénio necessário para essa operação, — o pezo, antes e depois, é exactamente o mesmo; o que estava no corpo pode ter passado para a atmosfera; mas passou exactamente com a mesma quantidade, sem o mínimo acréscimo, sem a mínima perda.

Ora, si sempre, absolutamente sempre que podemos estudar os antecedentes de qualquer fenómeno, achamos que a quantidade de força e de matéria não variam, embora se transformem, vemos que é perfeitamente lejitimo chegar á indução suprema da *lei de substância*: a quantidade de força e de matéria, que existe no Universo é invariavel.

OS MITOS DA CREAÇÃO

(Notas de um curso.)

Não ha mitolojia que não tenha procurado explicar a seu modo, ora o aparecimento de todos os seres vivos, ora ao menos, o do homem. Este último, na maioria das relijiões selvajens, era dado como oriundo de outros animais, não por um transformismo regular, mas pela creação fantazista de qualquer deus, ou esse deus fosse de forma humana ou fosse algum animal. Como exemplo se pode citar o cazo dos Dicyrios, uma tribu australiana, que acreditam que Moora-Moora, o bom espirito, fez um pequeno número de lagartos pretos, que lhe eram muito afeicoados e aos quais ele havia prometido o poder. Em certa ocazião rachou-lhe as patas para formar os dedos das mãos e dos pés, deu-lhes nariz e lábios e mandou que andassem de pé. Mas eles não podiam suster-se facilmente, por cauza da cauda. Moora-Moora interveiu de novo e cortou-a. D'ahi por diante, segundo essa crença, os homens passaram a ser o que são hoje.

Outras mitolojias davam-no como o fruto de uma árvore, outras o faziam nacer do solo como as plantas, outras ainda acreditavam que ele tivesse sido modelado de barro ou de terra.

Neste número está a mitolojia mozaica. To-

dos conhecem a afirmação da Bíblia de que Deus fez uma figura de barro, nela soprou o seu hálito, e d'aí, graças a esse processo, fez surgir o primeiro homem.

A criação do homem, como está contada na Bíblia é um tipo de narração mítica : isto é de narração inventada para explicar um fato natural. As imperfeições e contradições desse texto são tantas e tão numerosas, que a ninguém podem escapar. Em primeiro lugar, entre o capítulo I e o capítulo II do « Génezis » o dezencontro de idéas é flagrante e só o ajeitamento de imaginozas interpretações o pretende ocultar. No capítulo I, Deus, depois de crear os outros animais acrescenta: « Façamos o homem á nossa imagem e semelhança o qual prezida aos peixes do mar, ás aves do ceu, ás bestas e a todos os reptis que se movem sobre a terra e domine em toda a terra. E creou Deus o homem á sua imagem : ele o creou á imagem de Deus, macho e fêmea os creou. » (Versículos 26 e 27). Aí, portanto, já estava exposta a criação tanto do homem como da mulher, criação devida apenas ao poder da palavra divina, que bastára para fazer nacer o sol, brilhar a luz, surjirem as estrelas. Mas, no segundo capítulo; ha outra narração do mesmo fato, narração em que Deus apparece mais amesquinhado; mas que, por ser dada com um número maior de pormenores concretos, foi a que prevaleceu. E' nesse capítulo que Deus figura como um jardineiro, que por si mesmo precisou plantar um jardim, o Paraizo (Cap. II, v. 8) precisou amassar uma figura de argila e nela soprar para que o ho-

mem surjisse. A criação da mulher, que o primeiro capítulo já dava como feita pela simples manifestação da vontade do Senhor, é aí narrada pela fábula da costela arrancada do primeiro homem, durante o sono, e tornada então uma creatura do sexo feminino.

Assim que Adão a vê, exclama que os homens, por cauza das mulheres, deixarão pai e mãe. Ora, Adão não podia ter noção de pai nem de mãe, porque ele não os tivéra; por outro lado, faltava-lhe tão inteiramente qualquer espírito profético, que, alguns minutos depois, deixou-se enganar pela mulher, mulher que por sua vez fora iludida pela serpente.

Os autores, que tem estudado a maneira real porque a Bíblia foi composta, revelaram ha muito tempo, que o compilador do Génezis livro que é aliaz atribuido a Moisés, reuniu sem muito critério versões diversas do mesmo fato; daí as contradições entre os dois primeiros capítulos.

Em todo cazo, foi esse mito que prevaleceu por muitos séculos na Europa. Constituia artigo de fé acreditar-se que um Deus creara em certo ponto da terra, primeiro os animais, depois o homem.

Esse ponto era bem limitado. O Génezis diz que se tratava de um jardim — um jardim tão pequeno que uma só fonte bastava para o regar. Deus, segundo esse mito, reuniu aí todos os animais, para que Adão lhes desse nome. Tudo, por conseguinte, indica como esse lugar era diminuto.

A Bíblia conta também que algum tempo depois, as iniquidades dos homens foram tais, que Deus resolveu castiga-los com um dilúvio universal. Quiz apenas salvar uma família. Para isso, fez com que o Patriarca Noé entrasse para um navio especial, a « Arca », levando consigo não só todos os seus parentes, como todos os animais da criação. Desses animais ele devia escolher *sete cazais* de cada espécie, dos considerados limpos, e *dois*, dos considerados impuros.

A Bíblia fala no tamanho da arca : 300 côvados de comprimento, 50 de largura e 30 de altura. O côvado tinha 66 centímetros. Todos esses animais estiveram na « arca » cerca de 300 dias; entraram sete dias antes de começar a chuva; a chuva durou quarenta dias; a inundação ficou sobre a terra cento e cincoenta; nessa ocasião a « arca » encalhou sobre o monte Ararat; depois disso, ainda Noé se demorou perto de sessenta dias...

Tudo isto é um tecido de fantazias, nem mais nem menos infundadas, que as dos mitos de diversas outras religiões.

Pouco a pouco, ao passo que se foram descobrindo novos continentes e foi, portanto, sendo conhecido um número cada vez maior de espécies animais, verificou-se que a « arca » não podia ter contido todos os seres vivos existentes no mundo. Mesmo que ela fosse dez vezes maior e que só houvesse dentro dela, não sete, como diz a Bíblia, mas um único casal de cada espécie, ainda assim não seria bastante — sem contar

aliaz a necessidade de alimentação e até de ar para todos esses animais.

Demais, havia outro ponto importante. Duas vezes a Bíblia assinalara a reunião de todos os animais em um só ponto para d'aí se espalharem pelo resto da terra: ao princípio, quando se deu a criação e o primeiro homem os batizou; depois, quando a « arca », tendo encalhado no monte Ararat, na Arménia, d'aí partiram todos eles para povoarem o mundo.

*Ora a falsidade dessa narração appareceu claramente em vários cazos. Exemplo: os cangurús, achados na Austrália, não existem na Ázia. Como se pode crer que, partindo da Ázia, todos os cangurús seguissem para Austrália? Além disso, a Austrália é uma ilha e os cangurús não são animais nadadores. Foi um acazo? Uma coincidência? Mesmo nessa hipóteze, como eles não podem ter ido imediatamente para lá, porque tinham de atravessar uma grande parte da Ázia, cortando florestas colossais, atravessando rios caudalozos, ainda assim deixariam vestíjios no caminho: achar-se-iam esqueletos fósseis. E isso não succedeu. Vê-se logo quanta inverosimilhança ha em todas essas hipótezes.

Outro exemplo: como as *preguiças* vieram da Arménia para a América do Sul, sem que nenhuma fugisse, nenhuma deixasse decendência pelo caminho, sem que ao menos se encontrassem vestíjios fosseis dessa viagem estupenda através de mais de metade do globo terrestre?

A impossibilidade desses cazos foi, afinal, tornando-se evidente para os espíritos mais

capazes de meditação e estudo. Santo Agostinho tentou mesmo uma explicação: que depois do dilúvio anjos tinham vindo, por ordem de Deus, espalhar os animais pela terra. Assim, sim, entender-se-ia a circunstância de um anjo ter levado todos os cangurús para a Austrália e outro ter encaminhado todas as preguiças para a América do Sul. Mas nada disso está na Bíblia — e o proprio catolicismo não pode aceitar as fantazias engenhozas do grande doutor da Igreja.

E' bem claro que a narração da Bíblia não passa de um mito elaborado por certo povo, que não conhecia senão um insignificante número de animais — tão limitado, que lhe parecia que esse número poderia caber na arca de Noé.

Desde, porém, que as vias de comunicação começaram a ser abertas, que os novos continentes foram sendo conhecidos, a hipótese de uma criação de todas as espécies num só ponto da terra devia tornar patente a sua impossibilidade. Mas essa fábula se manteve por longo tempo, embora as objeções a fossem, por assim dizer corroendo, fazendo desmoronar a pouco e pouco, aqui e ali. Discutiu-se, por exemplo, si seria Deus quem creou as pulgas, os piolhos, os persevejos e outros parazitas, cujo número é quazi infinito. Andou Noé pelo mundo a recolher cazais de tudo isso? Santo Agostinho opinava que esses animais nasciam da podridão. Assim, Noé não tinha precisado fazer aquella pesquisa inglória.

Acharam-se *fosséis*: ossos petrificados de animais. Alguns não correspondem a nenhuma

especie ora existente e são até de animaes formidaveis: os mastodontes, os grandes reptís, de que já não ha nenhum espécimen vivo: mais bicharia para a arca, já tão pequena, tão insufficiente! Além disso, a Bíblia não fala em extinção de espécies.

A narrativa da criação do mundo, feita pelo Génezis, já desmoralizada pelas descobertas astronómicas, ia sofrendo outras críticas.

Ela diz que, no primeiro dia, Deus creou a Luz, o Céu e a Terra. Que luz é essa, feita antes do Sol e de que ninguém tem noticia? No segundo dia, Deus separou as aguas de cima, das aguas de baixo. Esta asserção é do tempo em que se acreditava ser o firmamento uma abóbada sólida, na qual havia um vasto rezervatório de água para produzir as chuvas. Provado que tal firmamento sólido não existe, o absurdo das aguas de cima aparece claramente. No terceiro dia, Deus separou as aguas das terras e creou as plantas. Plantas antes de haver Sol? Não poderiam existir. Só no quarto dia é que aparecem o Sol, a Lua e as estrelas. No quinto surjem os peixes e as aves. E' um erro manifesto. Em primeiro lugar, nas camadas da terra, encontram-se primeiro animais marinhos, antes de se encontrarem os grandes vejetais. Depois, sem a menor dúvida possível, já havia reptís antes de haver aves; as aves derivam dos reptís. Mesmo, porém, sem chegar já a esta conclusão, o que não sofre contestação é que nas camadas geológicas mais antigas encontram-se animais terrestres, precedendo de muito tempo as aves.

O estado da ciência do redator do mito bíblico é fácil de compreender. Uma das primeiras classificações dos seres vivos foi feita pelos trez elementos em que eles habitam: agua, terra e ar. Tanto lhe importava começar por um como por outro. Desde que Deus, desde o principio, fizera os animais, tais quais como são hoje, era indiferente principiar pelos dos ares, do oceano ou da terra firme. Por isso, ele não viu inconveniente em que no mesmo dia fossem creados aves e peixes, guardando-se os animais terrestres, de que o homem devia ser o mais importante, para o dia immediato. Mas os documentos da paleontolojia, os ossos, os vestijos, materiais indiscutivéis, achados no solo, desmentem essa ordem, porque já a terra firme se começara a povoar, quando, muito depois, apareceram os primeiros animais sucetivéis de voar.

Por outro lado, as pesquisas científicas foram mostrando que a idade da terra era enorme. A Bíblia falava em sete dias. Evidentemente, o redator do Génezis pensava em dias como os nossos, hoje. Tanto assim que ele diz no versiculo V que, da *tarde e da manhã se fez o primeiro dia*. Deixando de lado a circunstância já apontada de que, ainda não havendo sol, não podia haver *nem tarde nem manhã*, verificou-se que esse período não bastava. Nas camadas geológicas mais antigas, que levaram milhares de anos a constituir-se, encontraram-se animais marinhos e plantas, muito antes de se encontrarem animais terrestres; em outras, que

tambem demandaram séculos e séculos para se formarem, acharam-se animais terrestres de várias espécies muito antes de se encontrarem vestíjios do homem, que, entretanto, o mito mozaico diz ter sido creado no mesmo dia.

Diante desses fatos irrecuzaveis, depois de ter tentado lutar, mantendo a afirmação de que *os dias* da Biblia eram realmente dias como os nossos, a Igreja foi forçada a reconhecer a impossibilidade do fato e passou a afirmar que a expressão do Génezis tinha um valor puramente metafórico e queria dizer *período*: podiam portanto ser dias... de milhares de séculos. É inutil fazer notar que si este modo de compreender as couzas as facilita por um lado, por outro as dificulta consideravelmente, porque então, mais do que nunca, fica totalmente incompreensivel como as plantas poderam crescer e prosperar durante centenas de séculos, sem que houvesse sol — atendendo a que, creadas no quarto período, só no quinto é que aquele astro surjiu...

Estas criticas tinham forçosamente de triumphar. Aos poucos, se foi demonstrando :

— Que os animais não podiam ter sido creados num ponto só da terra, porque alguns só se encontravam, quer vivos quer fósseis, em pontos muito restritos e muito afastados uns dos outros :

— Que o numero deles é tão grande, mesmo sem levar em conta os seres microscópicos, que teria sido impossivel a um homem qualquer reuni-los todos; si aliáz o conseguisse, não caberiam na arca, mesmo que éla fosse dez vezes maior ;

— Que os *dias* da criação segundo a Biblia os conta, não podiam ser dias, porque a constituição das camadas geológicas demandou centenas de séculos ;

— Que a ordem do aparecimento dos seres não pode ser a referida na Biblia : não ha luz, nem manhã, nem tarde, antes de haver sol, e, antes de haver sol, é impossivel haver plantas; as aves só appareceram depois de terem apparecido os animais terrestres...

Destruir o velho mito era, diante desses fatos, relativamente facil — ao menos para os espiritos suficientemente emancipados, capazes de raciocinarem por si mesmos. Restava, porém, crear uma doutrina que se substituísse ás lições antigas, bazcando-se exclusivamente em fatos positivos. Essa foi a obra de Lamarck, de Darwin e de Hacckel.

A ESCALA ANIMAL

(Notas de um curso.)

Pouco a pouco, as incompatibilidades flagrantes entre a ciência e a Bíblia, no que dizia respeito á criação dos seres vivos foram-se fazendo mais evidentes. Por outro lado, entretanto, observações mais cuidadosas e mais numerosas, tornaram, primeiro possível, depois provável e afinal indiscutível uma outra hipóteze sobre a orijem das formas animais e vejetais.

Estudando algum ser vivo, é sempre possível verificar que qualquer dos caracteres que ele apresenta é também apresentado em gráu maior ou menor por diversos outros, de modo que se pode organizar uma escala de perfeição em que esse caráter figure mais abaixo ou mais acima.

Não se encontra nenhum organ essencial, que só exista em determinada espécie, aparecendo aí **perfeitamente** constituido.

Um conhecimento mais completo de outras espécies fará sempre ver que esse organ já existe menos perfeito em umas e mais perfeito em outras.

Sendo assim, a idéa da decendência dos seres uns dos outros, apresentou-se a alguns espíritos como possível, derivando, os mais dos menos bem organizados.

Tomando, porém, termos muito afastados da escala, hesitava-se. Seria crível que a adaptação ao meio conseguisse tal resultado? As diferenças em numerosos casos, são tão formidáveis que a dúvida era legítima.

Mas algumas outras observações vieram dissipá-la, mostrando a probabilidade da hipótese.

Em um pequeno número de anos, se podem obter variedades de animais, com caracteres inteiramente especiais. Ha, por exemplo, criadores de carneiros que os procuram fazer nacer dotados de uma quantidade extraordinária de lã. Ora, em qualquer grupo de animais, nunca se encontram dois que sejam perfeitamente iguais. O criador escolherá, para aquele fim, os carneiros que tenham o tozão mais abundante do que os outros, isolando-os para que se reproduzam. Quando viérem os filhos, que, naturalmente, decendendo de carneiros e ovelhas muito lanujentos, terão também exajerado esse caráter, escolherão de novo os que o apresentarem em maior grau, para de novo, os isolarem, esperarem a sua decendência, fazerem novas seleções e irem assim, de geração em geração, aperfeiçoando o caráter que pretendem desenvolver.

Não é preciso um grande número de anos para se conseguirem transformações extraordinárias. Ha variedades de pombos, de galinhas, de carneiros, de outros animais, obtidas desta maneira, pelo que se chama a *seleção artificial*, num período extremamente curto.

A's vezes, circunstâncias ocasionais alcançam o mesmo resultado, sem ter havido, por-

tanto, a mesma premeditação. Certas espécies de animais, que ficaram encerrados em cavernas inteiramente sem luz, perderam, no fim de algum tempo, o sentido da vista e desenvolveram extraordinariamente os orgams do tacto. A vista desapareceu, porque se tornou inutil. Em compensação, como o essencial era ter os orgams do tacto extremamente desenvolvidos, porque só eles advertiam dos perigos e permitiam a procura da alimentação, só os animais bem dotados desses orgams puderam sobreviver e reproduzir-se. Graças a isso, sem intervenção nenhuma do homem, esses animais das cavernas ficaram tão diferentes dos seus primitivos acedentes que se poderia duvidar da sua origem, si não se conhecessem uns e outros.

Ora, desde que um certo número destes exemplos foi observado, verificou-se que a *possibilidade* era uma *probabilidade*.

Si o homem, ou conseguia por si mesmo essas modificações, ou via a natureza alcança-las em alguns anos, que diferenças radicais não poderia esta conseguir, em dezenas, centenas, milhares não de dias, nem de anos, mas de séculos? A dificuldade para os nossos raciocínios é de dar o justo valor á idéa desses períodos formidaveis de tempo, de que é inútil escrever as cifras aproximadas porque, de fato, na imaginação, nós não chegamos a figura-los com nitidez. Em todo cazo, si a idéa de uma escala de perfeição levara a admitir que havia a possibilidade dos seres superiores decenderem dos inferiores, a observação de grandes varia-

ções obtidas em prazos curtos, ou naturalmente, ou pela intervenção do homem, mostrou que essa idéa não só era possível, como provavel.

Mas uma série de fatos observados posteriormente tornou evidente que a idéa não só era possível e provavel : era certa.

Esses fatos podem reunir-se em cinco grupos principais :

a) Unidade de plano nas grandes divizões do reino vegetal e animal ;

b) A recapitulação embriojénica dos seres inferiores pelos superiores ;

c) A existência de orgams rudimentares ;

d) As anomalias anatómicas ;

e) A concordancia da embriojenia com a paleontolojia.

Sem a hipóteze da evolução, nada disso tem explicação satisfatória.

Quem, para citar um exemplo, analisa a estrutura anatómica de todos os vertebrados, verifica que ela é análoga em uns e outros. Por grande que seja a dissimilhança entre um homem, um elefante e uma sardinha, em todos ha uma coluna vertebral, ha um arranjo equivalente de orgams, mais ou menos desenvolvidos, que correspondem, no primeiro, aos braços e pernas, no segundo ás patas, na terceira ás barbatanas. O número e a disposição simétrica dos ossos é, mais ou menos, o mesmo. O plano de construção, si assim se pode dizer, revela analogias fundamentais.

Ora, si não houvesse nenhum parentesco entre esses animais, si cada um tivesse provindo de

um ato especial de criação, não se compreende que o Creador se limitasse, com tão estreita imaginação, a variar apenas a dimensão e a forma das partes, conservando, entretanto, para cada grande grupo, o mesmo plano. Só o fato de descenderem todos de um mesmo tronco pôde explicar esta circunstância.

Essa decendência ainda se mostra mais evidente, quando se estuda a reprodução dos diversos seres. O óvulo de que provém o ser humano, não tem dentro de si um homemzinho microscópico, que vá pouco a pouco crescendo. Ao princípio é um simples ovo com a estrutura análoga á de todos os animais. Depois, ao passo que se desenvolve, vai passando por modificações idénticas áquelas porque passa um embrião de peixe, de batráquio, de outros vertebrados inferiores. Não é um simples crescimento: é uma série de transformações sucessivas. Em certa fase de crescimento ha — para dar um exemplo — a mais perfeita identidade entre os embriões da galinha, do homem, do cão e da tartaruga.

Nenhum ser superior se desenvolve, pelo simples aumento progressivo de suas partes: cada um passa por uma série de alterações. E, por sua vez, cada uma dessas alterações corresponde a uma espécie inferior adulta.

Só a decendência dessas espécies inferiores pode explicar a recapitulação que se dá nos embriões de todos os seres, recapitulação tanto mais complicada, mas sempre na mesma ordem, quanto mais elevado é o ente na escala dos seres

vivos. Si o homem não decendesse dum corpo vivo feito de uma só célula e, muito mais tarde, de animais semelhantes aos peixes, aos batráquios, aos macacos antropoides, porque, para só citar alguns dos graus pelos quais passa, havia ele de ser no ventre materno: célula, peixe, batráquio e macaco? O que succede ao homem succede a todos os seres. Todos, antes de chegarem á forma definitiva, passam por formas de outras espécies inferiores. Só a doutrina da evolução pode explicar estes fatos.

A observação dos orgams rudimentares ainda reforça esta argumentação.

No embrião dos animais aparecem orgams, que existem e tem utilidade nos seres inferiores, mas que de nada servem aos animais superiores. Mais tarde, esses orgams desaparecem.

Assim, em certa faze do desenvolvimento humano, o embrião possui uns orgams, que os anatomistas chamam corpos de Wolff: são os rins dos peixes. Dos peixes tem tambem as fendas branquiais. A aorta apresenta, algum tempo, no embrião, duas crossas. No sexto mez da gestação, o corpo se cobrirá de lanugem.

Pois bem; tudo isso desaparecerá, quando o fêto tiver chegado ao fim do seu desenvolvimento: estarão formados outros rins, a aorta só terá uma crossa; a lanugem haverá caído. Si a existência passageira desses orgams não se explicasse pela herança de animais inferiores que os possuíam e possuem ainda hoje, seria incompreensivel que a natureza os fizesse, sem a mínima utilidade, só para depois os desfazer.

Ha tambem no adulto orgams rudimentares. Basta citar os músculos, que servem para mover as orelhas, o couro cabeludo e a pele em geral. No canto dos olhos, nós temos ainda uma saliência vermelha, que é uma membrana atrofiada.

Ora, aqueles músculos para mover as orelhas e a pele, já prestaram, em outros animais, de que nós decendemos, grandes serviços.

Em nós, eles são inuteis. No entretanto, a natureza os forma. A teoria da evolução explica o fato, mostrando que nós herdámos esses orgams. Com a falta de uzo, pouco a pouco, eles se vão atrofiando. Talvez, si a humanidade durar ainda algumas centenas de séculos, venham a desaparecer de todo.

Aquele pequenino resto de membrana, que todos temos nos cantos dos nossos olhos — nos olhos dos batráquios estende-se, cobrindo-os inteiramente : é a membrana nictitante. Nos outros vertebrados, á exceção das aves, e, portanto, no homem, não tem mais utilidade. Sua existência se explica porque nós decendemos de uma forma análoga á dos batráquios. Fóra desta, que outra explicação pode haver? Nenhuma. Nenhuma ha tambem para os músculos das orelhas e da pele, de que os animais nossos antepassados, faziam uzo frequente, mas que não tem para nós utilidade.

Ha uma contraprova interessante para a teoria da evolução : a que nos é fornecida pelas anomalias anatómicas. As anomalias anatómicas, mesmo quando não chegam a constituir aleijões viziveis, existem frequentemente. Assim, é vul-

gar encontrar no braço músculos iguais aos da perna — o que é a regra em quasi todos os mamíferos e nomeadamente nos macacos, nos quais os braços e as pernas tem as mesmas funções. No homem, é uma anomalia. De cada sessenta cadáveres que se dissecam, encontra-se em média um, tendo um músculo elevador da clavícula — músculo de que o homem não faz uzo, mas que existe nos macacos. Não é raro ver indivíduos, cujo sistema piloso é em todo o corpo extremamente desenvolvido, a ponto de lhes dar o aspeto de animais inferiores.

Pois bem; essas e outras anomalias que aparecem nos animais, paradas de desenvolvimento, alterações de forma ou aparição de orgams estranhos, são sempre reminiscências atávicas — isto é — reproduzem disposições anatómicas de animais, que figuram na recapitulação embrionária. Os desvios, os aleijões, as extravagâncias orgánicas não se fazem ao acaso. Nunca, em nenhuma monstruosidade humana, apareceram bicos ou penas como os dos pássaros, antenas ou azas como as dos insetos. Por que? porque nós não descendemos nem das aves nem dos insetos.

Não ha nenhum momento em que o embrião humano seja idéntico a um inseto ou a um pássaro. As aberrações teratológicas, ou são desvios sem semelhança com os orgams existentes em outros seres vivos, ou quando tem semelhança — que é o caso mais frequente — é com animais daqueles que figuram na recapitulação embrionária. Sem a teoria da evolução, ainda isso

seria inexplicavel. Por que, com tanta frequéncia, surge um músculo inteiro, mas inutil em nós, como é o elevador da clavícula, e não apparecem de vez em quando, em certos indivíduos, coizas muito menos importantes : penas de ave, antenas de insetos? Porque, ainda uma vez se deve repetir — nem os insetos nem as aves são acedentes do homem.

Mas para dar a prova deciziva da evolução, ha a concordância dos achados paleontolójicos com a embriogenia. Correndo as camadas da terra, das mais antigas para as mais modernas, nós encontramos os sêres vivos *na mesma ordem* em que se produz o desenvolvimento do embrião. Já existiam peixes antes de existirem batráquios. Já existiam batráquios antes de existirem macacos. Já existiam macacos antes de existirem homens. O embrião é primeiro análogo a um peixe, só depois a um batráquio e só depois a um macaco.

E' bom notar que não são só estes os graus por que passa o germen humano. Entre esses ha numerosos intermediários. Mas para o exemplo basta citar alguns. Os apontados servem perfeitamente. O essencial é provar que a ordem das fazes do desenvolvimento de qualquer embrião é igual á ordem dos achados paleontolójicos. Isto basta para completar a série de provas que tornam a doutrina transformista a única, que é capaz de explicar a aparição dos sêres vivos, sem nenhum inutil e injustificavel recurso a poderes sobrenaturais, de que não ha no universo o mínimo vestíjio.

A NATUREZA DOS DIREITOS AUTORAIS

Em alguns artigos majistraes que o Dr. Clovis Bevilaqua escreveu no « Jornal do Comércio » aludiu de passagem ao elojo, que lhe foi feito no estrangeiro, a propóito das disposições do seu código sobre direitos autorais. Como se sabe, o eminente jurista brasileiro decidiu-se pela teoria que asimila esses direitos á propriedade.

A expressão — *propriedade literária*, embora geralmente admitida, só foi tomada ao pé da letra nas leislações do México, Guatemala e Venezuela. Todas as outras, mesmo as que adotaram essa tecnologia, fizeram dos direitos autorais uma espécie particular meio propriedade, meio privilégio. Isso não se dá quanto á lei brasileira. A exposição de motivos apresentada pela comissão da Camara dos Deputados para fundamentar o projeto, adotou nitidamente o principio do privilégio, assimilando as garantias dadas aos autores ás garantias concedidas aos inventores. Considerada quanto á teoria, é talvez das mais categóricas, porque, em quazi todas as outras, ha sempre uma tal ou qual incerteza de doutrina.

Na sua introdução ao Código, o dr. Clovis Bevilaqua constata isso mesmo, citando a parte

que tive na elaboração dessa lei. O fato de ver meu nome perdido em graves páginas de tanta importância não me exacerbou a presumção, a ponto de me julgar capaz de discutir questões de direito. Sinto-me, caído naquelas folhas, como um aeronauta brasileiro que, de repente, tivesse dezabado no meio de uma aldeia da Pérsia ou do Afghanistã, sem nada entender do que dissessem seus habitantes...

Mas a questão de saber si os direitos de autores são realmente propriedade comum, propriedade de um género especial ou privilégio é das que dividem todos os escritores e tem vários aspetos.

Alphonse Karr cortava-a muito simplesmente dizendo que o discurso a fazer em qualquer câmara onde se estivesse discutindo uma lei a tal respeito era o seguinte : « Meus senhores, não ha varias espécies de propriedades; a questão que estamos debatendo, não existe. A propriedade literária está garantida por todas as leis já bastante numerosas, que tratam da propriedade.

Si nós fizermos uma lei sobre a propriedade literária, não ha motivo algum para que não façamos uma infinidade de outras sobre todas as diversas formas de propriedade; e eu lhes proponho desde já as seguintes :

- Sobre a propriedade dos chapéus.
- Idem dos melões.
- Idem das hortas.
- Idem das ameixas...

E concluia : « Digam que a propriedade literária é uma propriedade e depois calem-se. O mais, é questão de direito comum. »

A isso, Sterne, o celebre humorista inglez acrescentava :

« O suor que cai da frente de um homem é tão bem sua propriedade como as calças que ele veste... »

Essas afirmações categóricas de literatos são interessantes e espirituozas, mas não rezolvem nada. A prova está em que a discussão continua aberta até hoje. Aos que argumentam daquele modo, respondem certos juristas que o carater essencial da propriedade é exatamente a inapropriabilidade por outrem da couza possuida por um. Emquanto, porém, a propriedade ordinária deixa de existir, desde que se trate de um objeto, que todos podem gozar, — a obra intelectual, pelo contrário só adquire valor, quando chega ao conhecimento e ao gozo de maior numero de pessoas. Ha, portanto uma diferença radical, não como queria Sterne, entre a posse das minhas calças e a do meu suor, mas entre aquela e a dos direitos, que eu queira reclamar sobre os livros que tenha feito.

E' um subterfúgio curiozo o dos autores que nos dizem : trata-se de uma propriedade, mas de propriedade *de uma natureza especial*. Com essas subtilezas, nada impediria um químico de dizer que os gazes... são sólidos de uma natureza especial. Tão especial, que tem uma infinidade de qualidades inteiramente opostas ás dos sólidos.

Não ha propriedade alguma particular, de que os governos systematicamente se apessem para empresta-la a todo o público. Si, porém, eu produzo um livro, a primeira couza que a lei

ordena é que o editor comunique um exemplar á Biblioteca Nacional, para que esta, por sua vez, permita a leitura dele a quem quizer, gratuitamente. Vai aí o claro reconhecimento do quanto ha de social na produção artística e intellectual.

Não se encontra obra nenhuma em que se não dê, conciente ou inconcientemente, a colaboração do meio e do indivíduo. Na produção artística ocorre, porém, que a parte da sociedade é muito grande.

Quer isso dizer que os autores não tenham direito a recompensa alguma? Não, de certo, Por isso mesmo se lhes deve permitir durante algum tempo, que procurem tirar a sua parte, deixando que depois a sociedade cobre a sua. Isso se consegue com a concessão de um privilégio, limitado a um determinado número de anos.

O dr. Clovis Bevilaqua pergunta, na sua introdução ao código, si os que consideram os direitos autorais simples privilégio, *não apanham o instituto em uma das fazes da sua evolução*. Creio bem que sim. Apenas, em vez de acreditar que esses direitos tendam a passar de privilégio a propriedade, acredito que vieram de propriedade a privilégio, e irão de privilégio ao domínio público immediato e geral.

Basta, talvez, para chegar a esta convicção, vêr o que succedeu com a ciência. Os primeiros conhecimentos científicos eram guardados secretamente por aqueles que logravam adquiri-los; constituíam verdadeira propriedade dos sacer-

dotes antigos e das corporações, que detinham em seu poder tais segredos, para explorá-los. O uzo se perpetuou por longos séculos. Mesmo depois que a ciência saiu dos templos e deixou de fazer parte da iniciação sacerdotal, os sábios continuavam a ocultar suas descobertas. E' muito conhecido o caso de Galileu descobrindo as fazes de Venus e registrando o fato sob uma forma enigmática. Dir-se-á que ele não esperava tirar disso proveito algum prático? O exemplo é tanto melhor, porque prova como o costume era forte. Mas ha outros. Si se fizesse um estudo minucioso sobre a origem de quazi todas as verdades e descobertas científicas, chegar-se-ia á verificação de que foram ao princípio, monopolizadas pelos seus descobridores. A descoberta do forceps, feita por Chambulen ficou guardada na sua família por longos anos, até que outro inventor teve a mesma idéa. Talbot quando reconheceu as propriedades da quina, utilizou-as sem as revelar.

Era o tempo dos remédios secretos. Ninguem se queixava disso. Hoje, entretanto, o médico, que anuncia curas por esse meio, é justamente considerado charlatão. Passou-se do privilégio á publicidade immediata.

Comparem todos o caso desse individuo, guardando secreta a applicação da quina, e o de Roux ou Bhering, propalando immediatamente os resultados a que ambos chegaram na cura do crup. E' toda uma evolução, em sentido diametralmente oposto ao que lhe assinala o eminente jurista brasileiro. Cada vez mais, vamos tendo, não á restrição, mas á socialização — não

só da propriedade como de todos os esforços humanos.

Por que só a isso se furtaria o trabalho dos literatos? Ha, por acaso, mais valor no esforço de um versejador qualquer para produzir os quatorze versos de um soneto do que em Pasteur para produzir a teoria microbiana? Com qual dos dois esforços lucra mais a Humanidade?

Dois belos livros acabam de ser publicados, um por Th. Ribot — *Ensaio sobre a imaginação creadora* — outro por Paulhan — *Psicologia da imaginação*. Ambos estudam o mesmo problema já por outro modo encarado nas obras de Souriau: *Teoria da invenção*; de Seailles: *O genio na arte*; de Joyau: *L'invention dans les sciences, les arts et la pratique de la vertu*; de Colozza: *L'imaginazione nella scienza*.

A conclusão de todos é a mesma; não ha entre as operações psicológicas, que levam a escrever um romance, e as que fazem um inventor científico ou industrial a mínima diferença. São as mesmas faculdades, que entram em ação.

Paulhan escreve: « Si em vez de tomarmos como exemplo uma obra literária ou científica, passarmos para o terreno da prática e estudarmos o desenvolvimento de uma obra industrial e social, nossas constatações serão as mesmas. Os materiais diferirão, mas a forma geral será absolutamente idéntica. A idéa nacerá e se desenvolverá nas mesmas condições, traduzindo-se por fatos quazi do mesmo modo ».

Ribot chega a resultado igual. Falando da imaginação necessitada pelos inventores indus-

triais, ele mostra que é um preconceito admitir como tipo de imaginação a dos literatos e artistas. E diz que ha muito mais emprego dessa faculdade nas invenções industriais do que em todos os romances e poezias do mundo :

« Assim, no fundo, identidade de natureza entre a imaginação construtiva do mecânico e a do artista ; a diferença está apenas no fim, no meio, nas condições. A formula : *ars homo additus naturae*, foi muitas vezes restrinjida ao senso estético, mas ela deve compreender tudo o que é artificial. Sem duvida, os estetas sustentavam que a imaginação deles é de uma natureza, mais nobre, mais alevantada. Questão litijioza que a psicologia não tem que discutir, porque, para ela, o mecanismo essencial é o mesmo nos dois cazos : um grande mecânico é um poeta a seu modo, porque cria instrumentos que simulam a vida » (op. cit. p. 239).

Num artigo de Th. Mac. Cormack, publicado no *Monist*, sobre a natureza das leis científicas, essa identidade está miudamente provada. E o autor diz muito bem : « Todos os sistemas científicos ou, como se diz geralmente, todas as leis naturais, são máquinas intelectuais, são modelos mecânicos ou regras mentais para reproduzirem ou reconstruirem no pensamento os fenómenos da natureza... Todos os sistemas astronómicos eram máquinas para prever o estado do ceu. O de Copérnico não passará disso : tem apenas a vantagem de exceder as outras em simplicidade, exatidão e beleza. »

Seria inutil citar aqui as obras mais antigas de

Claude Bernard. *Introduction à l'étude de la médecine expérimentale* — e de Tyndall — *The use and limit of imagination in the sciences*. São livros clássicos, que todos os estudiosos de filosofia conhecem.

Assim, si a análise profunda, que a psicologia fez, só e sempre revelou a mais perfeita identidade, entre as operações intelectuais do sábio, do inventor industrial e do romancista, como querer dar a este uma garantia perpétua, ao outro um privilégio temporário e do primeiro exigir a posse imediata de quanto ele fizer ?

A injustiça é flagrante. Mas ela serve bem para acentuar o sentido dessa evolução, a que alude o dr. Clovis Bevilacqua. Quanto mais uma couza é útil ao bem geral — menos se compreende que esteja monopolizada.

Por isso as verdades científicas cuja importância ninguém pode medir, já não parecem suscetíveis de apropriação. Mesmo quando esta última não é condenada pela lei, a moral profissional a repele.

Ha tempos, um grande médico italiano, que é, de fato, um professor eminente, annunciou ter descoberto um sôro contra a tuberculose, mas por algum tempo o conservou secreto, fabricando-o para vender. Não faltaram estigmas ao seu procedimento. Nenhuma sociedade científica se occupou seriamente com os seus resultados, antes de ter cessado esse estado de couzas.

Já, porém, para as invenções, que são apenas simples applicação de verdades científicas e, portanto, de um alcance mais limitado, admite-se a

apropriação temporária dos benefícios. Si Pasteur quizesse guardar a propriedade da doutrina microbiana, seria universalmente condenado; mas ninguém achou censuravel que Chamberland pedisse privilégio para os filtros, que se bazeiam naquela doutrina. Léon Daudet escreveu um romance, cujo ponto principal está na cura de uma criança por meio de uma vacinação antidiftérica, consequencia em ultima análise, das descobertas de Pasteur. Esse livro dá direitos ao autor durante toda a sua vida e mais 50 anos. De sorte que, tratando-se de trabalhos intellectuais, todos eles da mesma natureza, estamos atualmente com esta regra absurda: *a utilidade maior, recompensa menor.*

E', porém, um erro, falar em regra. A verdade é que, nas trez categorias, científica, industrial e artística, se verificam trez estadios de uma mesma evolução. Quanto mais a utilidade vai sendo comprehendida, mais a sociedade vai reclamando o que se pode chamar a sua « socialização » imediata. Por isso, chegamos áquele rezultado: Pasteur fazendo a descoberta capital e não tendo garantia alguma; Chamberland, uma applicação dela e garantido por 15 anos. Léon Daudet, bazeando nisso um romance e com um privilégio por mais de 50 anos. A falta do romance nenhum mal faria; a falta dos filtros Chamberland teria contribuido para a propagação de muitas moléstias; o desconhecimento da doutrina de Pasteur não haveria permitido até hoje salvar numerozíssimos cazos de moléstias, outrora incuraveis.

Clovis Bevilaqua alude á opinião de Spencer

quanto á diferença de garantias, que devem ser dadas aos inventores e literatos.

Tanto o jurista brasileiro como o pensador inglez, são dois psicólogos. Ambos, porém, sentindo que aí estava o perigo para as suas doutrinas (1) deixaram o âmago da questão e ladearam-na com um argumento, que, além de falso, me parece extravagantissimo. Acham que as descobertas industriais merecem menos, porque em geral nadem simultaneamente em cérebros diversos. Quazi sempre, quando um inventor descobre qualquer coiza, outro, dizem eles, está tambem prestes a descobri-la.

Isso é tão verdadeiro e tão falso para a industria como para a ciência, como para a literatura. Si Spencer não estivesse obcecado nessa questão, pelo seu interesse immediato de inglez prático e fazedor de livros, olharia de relance para a história da ciência e veria a inanidade dos seus argumentos.

Spencer o evolucionista, Spencer, o amigo de Darwin, devia lembrar-se que o Darwinismo foi simultaneamente formulado pelo naturalista, que lhe deu o nome, e por Wallace. Foi um dos epizódios mais interessantes da ciência do seculo XIX esse encontro de idéas dos dois pensadores : o que se achava na Austrália, mandando uma memória exatamente análoga nas concluzões, á que Darwin estava elaborando e que teve de apressar, a con-

(1) Spencer não pede a perpetuidade dos direitos autorais.

selho de amigos eminentes, que já a conheciam, para ser lida simultaneamente com a primeira.

Cazo esporádico ? Não. Cazo vulgar. Basta ser leitor habitual de compte-rendus de associações científicas, para achá-lo a cada passo. Os encontros de idéas, as contestações de prioridade, em matéria de ciência reproduzem-se frequentissimamente. Em literatura esses encontros não se podem contar : no romance, no teatro, na poesia ocorrem todos os dias !

No aperto de um artigo não me sobra espaço para apontar muitos exemplos. Sem, entretanto, sair da Inglaterra, ha dois epizódios ocorridos com Izaak Newton : a lei da atração descoberta independentemente por ele e por Hooke e o calculo infinitesimal por ele e por Leibnitz (1). Um dos processos práticos da medicina para a anestezia operatória, é o das injeções subaracnoideas lombares de cocaína. Beer, em Kiel e Sicard em França, contribuíram para o progresso desse método, fazendo, sem o saberem, experiências simultâneas da mesma natureza (2). Art Roe diz que o método matemático dos indivizíveis foi editado na mesma ocasião, em lugares diversos, por Cavalieri e Roberval ; afirma, além disso, que não se pode dizer si a geometria analítica é devida a Fermat ou a Descartes. Na mesma sessão da Academia das Ciências da França (24 de dezembro de 1877) dois fízi-

(1) BERTRAND. — *Les fondateurs de l'Astronomie.*

(2) TUFFIER. — *L'analgésie chirurgicale par voie rachidienne.*

cos, Cailletet e Raoul Pictet, communicaram simultânea e independentemente que tinham descoberto o meio de liquefazer o ar. No livro excelente de Naville, sobre a *Lógica da Hipótese*, ha um capítulo acerca das simultaneidades nas descobertas (p. 114 a 117), em que estão apontados vários outros exemplos.

O que se dá em teorias, dá-se na prática — prática tanto científica, como industrial. Até mesmo na mais abstruza, na mais pura metafísica, os encontros de idéas são tão frequentes, como nas applicações mecánicas, como no romance, como no drama, como na poezia! O argumento de Spencer não vale nada; ha idéas que estão, por assim dizer, « no ar » e vários, ao mesmo tempo, as conseguem apanhar : idéas científicas, idéas industriais, idéas literárias.

Mas si Spencer só vê o lado da indústria é porque recua apavorado, diante das consequências lógicas da doutrina, si fosse applicada a tudo. Calculem si a máquina a vapor fosse propriedade industrial de uma familia e ela tivesse o direito de impedir o seu desenvolvimento. Exatamente porque a utilidade immediata das invenções industriais aparece mais clara, todos sentem que é preciso socializa-las o mais rapidamente possível. D'aí o pretexto tão mal achado por Spencer.

Si para a garantia dos escritores se parte do seu esforço intelectual, dele se devia partir para provar que esse esforço é de uma natureza diversa na ciência e na industria. Não se comparam cousas diferentes, partindo de pontos opostos : é preciso um ponto comum de confronto. E a esse

respeito a prova está feita por toda a psicologia contemporânea.

Esta objecção vale alguma couza para os homens do Direito?. Na minha absoluta ignorância das sublimidades que eles ensinam, eu os suspeito um pouco de viverem muitas vezes metidos numa espécie de *nominalismo* estreito, em que se fala muito de *figuras jurídicas*, muito de *institutos*, muito de expressões idénticas, mas que só lhes servem para perderem todo o contacto com a realidade... Parece-me que lhes succede o mesmo que a certos gramáticos : em vez de se restringirem a dar forma e consciência ás regras achadas inconscientemente pela evolução, pretendem impôr outras que julgam melhores, mais lógicas.

Felizmente, mesmo que a minha prevenção de ignorante seja justa, o autor realmente illustre do Código Civil não pode estar neste caso, porque da sua alta cultura filozófica ha numerosos e valiosos documentos. Por isso mesmo, tendo evitado o lado jurídico da questão, limitei-me a submeter-lhe considerações de outra natureza.

O interessante é que todos os que escrevem sobre a filozofia do direito pontificam doutamente que só são lejitimas as instituições jurídicas que se conformam com a natureza das couzas.

Pois bem ; aí estão duas couzas que tem exactamente a mesma natureza : as invenções industriais e as invenções literárias e artísticas. Toda a psicologia o assevera de um modo formal. O fenómeno é exactamente o mesmo, em todos esses cazos. Por que a legislação ha de ser diferente ?

OS DIREITOS AUTORAIS NO CODIGO CIVIL

Correio da Manhã 13 de Dezembro de 1901.

Na discussão do projeto de Código Civil a parte relativa aos direitos autorais passou rapidamente quasi sem debate.

O fato é natural. Um grande advogado em nosso paiz, pôde ter uma clientela muito extensa, durante dezenas de anos e completar a sua carreira sem nunca ter lidado com um caso de tal género. Nada mais explicavel, diante disso, que a falta de zelo por uma questão que, graças a essa circunstância, tem apenas um vago interesse teórico. Por pura teoria, se decidiu o eminente autor do projeto, optando pelos que consideram os direitos do autor sobre as suas produções como uma *propriedade*.

Evidentemente, si qualquer legislador pensasse em dotar seu paiz com as medidas mais acertadas sobre o desenvolvimento da indústria, recorreria á legislação da Alemanha ou dos Estados- Unidos; si se tratasse de organização de marinha mercante, dirijir-se-ia á da Inglaterra — iria, em suma, para cada caso particular, buscar o seu modelo nos povos, onde o adiantamento no assunto a regular fosse maior!

Ora, no caso dos direitos autorais, fazendo exceção a todo o resto do Código, o dr. Clovis Bevilaqua foi modelar o seu projeto pelas leis do México, Guatemala e Venezuela !

Ninguém dirá que essas trez nações possam ser invocadas para testemunhar que da aplicação de tais principios rezultou para elas um notavel progresso intelectual...

Copia-las nesse ponto, equivale a vêr na Alemanha ou nos Estados Unidos algum deputado propor que se copie a legislação industrial da Libéria ou do Congo.

Si, portanto, o juriconsulto ilustre que formulou o projeto de Código, optou por esses modelos, não foi em nome da prática ; obdeceu unicamente a uma teoria muito contestavel.

Semelhante contestação devia ser feita para arredar da discussão qualquer apelo a esses exemplos estrangeiros. Si apêlo houvesse, seria contrário ao disposto no Código : poder-se-ia dizer que nenhuma nação, onde haja realmente grande desenvolvimento intelectual, aceitou em principio que os direitos dos autores sobre as suas obras devem ser tidos como uma propriedade permanente. Mas ha uma autoridade mais forte para contestar essa assimilação dos direitos autorais á *propriedade* : é a nossa Constituição, que vale a pena comparar á dos paizes tomados como modelos pelo dr. Clovis Bevilaqua.

A constituição do México não tem nesse ponto a menor analogia com a que nos reje. No seu artigo 7.º ella garante a liberdade de imprensa,

sem censura prévia nem caução, mandando respeitar a vida privada. Nada porém, diz sobre as invenções industriais e os direitos dos autores.

Durante a discussão desse dispositivo na Constituinte Mexicana, discussão que foi brilhantíssima e ocupou cinco sessões em 1856 e 1857, nem uma palavra se pronunciou a tal respeito.

A lei de Guatemala de que muitos artigos são copiados da do Mexico, foi promulgada pelo nefando e sanguinário presidente Barrios, em nome de seus poderes ditatoriais, quando não havia ainda Constituição alguma.

Quanto a Venezuela, o art. 14, § 7.º, da Constituição vigente, garante apenas « a liberdade de indústria e como consequência a propriedade das descobertas e dos produtos fabricados ». Nada diz acerca dos direitos autorais.

Entre nós a situação é radicalmente diversa : a lei fundamental faz uma disposição especial sobre a propriedade e outra sobre os direitos de autor.

Sobre a propriedade assegurou que ela seria mantida « em toda a sua plenitude, salvo a desapropriação por utilidade ou necessidade pública. » Sobre as obras intelectuais, disse, em parágrafo distinto, bem longe do primeiro : « Aos autores de obras literárias e artísticas é garantido o direito exclusivo de reproduzi-las pela imprensa ou por qualquer processo mecânico. OS HERDEIROS DOS AUTORES GOZARÃO DESSE DIREITO PELO TEMPO QUE A LEI DETERMINAR. » O simples confronto da nossa lei fundamental com a dos trez únicos e atrasados povos, que adota-

ram a teoria da propriedade, basta para evidenciar como a nossa posição diverje da deles. A eles era lícito aceitar a doutrina que lhes parecesse melhor. A nós, não.

Não, porque a nossa lei fundamental diz bem claramente : 1.º Que não considera os direitos de autor um caso de propriedade : tanto assim que os põe de parte, num parágrafo distinto; 2.º Que esses direitos serão temporários : vigorarão durante a vida do autor e passarão aos herdeiros pelo tempo que fôr determinado.

Ora, só por um jogo de palavras se pode dizer que seja *determinar tempo*, determinar que ele seja indeterminado...

Não ha expressão mais irritante para as inteliências, que gostam de precizão na linguagem, do que a alegação frequente do espírito da lei. Esse famoso espírito diz o que se quer que ele diga. Aqui, porém, parece que não ha dúvida.

Ao tempo em que a Constituição foi decretada, — no Brazil, como ainda hoje em todo o mundo civilizado, com as poucas e pouco citáveis exceções acima : Mexico, Venezuela e Guatemala, o rejimen era de privilégio exclusivo aos autores durante toda a vida, e sua manutenção aos herdeiros por um certo período, indo de dez anos entre nós, a cincoenta na França. Sem a menor contestação possível, a esse rejimen se applicava o « espírito da lei », no parágrafo citado do nosso texto fundamental. Mas nem é preciso chegar a essa distilação de espíritos : o texto aí está, e bem claro.

Discutir aqui a teoria da propriedade, nem é

próprio de um jornal, nem haveria espaço. Já o eminente autor do projeto de Código me deu a honra de debater um dos aspectos dessa questão. Alexandre Dumas Filho disse que na maioria das discussões, os argumentos dos contendores são como marteladas, que enterram mais as convicções de cada um. Saí da refregalizonjeado pelo fato do dr. Clovis Bevilaqua me haver, como dizem os meninos de colégio, « dado confiança » de discutir comigo uma téze de direito; mas fiquei inabalavel na minha convicção que, quanto mais a civilização progredir, mais os direitos autorais se restrinirão. O dr. Clovis Bevilaqua acha que ha nisso — e foi o ponto especial da sua resposta — uma tendência socialista. Mas não apontou nem poderá jamais apontar, diferença entre o esforço intellectual de quem faz uma invenção ou de quem produz uma obra literária. E só assim se justificaria legislação dezigual para os dois cazos: privilégio por apenas quinze anos a quem descobrir a direção dos balões, propriedade perpétua ao primeiro rabiscador que escrever qualquer soneto! Por quê?

Seja como fôr, é positivo que a estas horas o conceito jurídico do direito autoral ainda não está firmado; todas as legislações, com sómente as ridículas exceções apontadas, o consideram privilégio. Mesmo algumas que o chamam « propriedade » fazem dela uma propriedade « sui generis », tranzitória, sujeita a regras especiais, regras que, em dezacordo com o nome, lhe tiram todo o carater de propriedade. Desde, porém,

que os escritores empregam a locução « *sui generis* » e dizem que se trata de uma propriedade de *natureza especial*, julgam-se no direito de lhe subtrair muitos dos característicos essenciais do que todos sempre entenderam pela expressão *propriedade*. E fica a couza reduzida a uma pura logomaquia.

Foi talvez diante dessa incerteza de princípios que o Código Alemão, que é aliás um monumento de saber jurídico, resolveu excluir do seu texto toda essa parte.

Sem dúvida, os códigos são leis ordinárias sujeitas a alterações e variações, a qualquer tempo. Parece, entretanto, que devem ser mais estaveis que o comum da legislação, feito e refeito todos os dias. O que entende com a família, com a propriedade das couzas, com as relações habituais do direito civil não pode estar entregue a variações muito frequentes. Razão ha para que se não admita nos códigos, não se fixe, não se dê um molde ríjido ao que ainda não tem forma definida.

E' o cazo dos direitos autorais : privilégio ou propriedade, conceito ainda não assente, nem mesmo nos povos que, tendo uma vida intelectual bastante intensa, já o poderiam ter firmado.

Entre nós, a meu vêr, a Constituição cortou a questão de bom modo : não é propriedade. Mas não valeria a pena, seguindo o exemplo da Alemanha (o paiz de todo o mundo onde ha maior produção literária) suprimir da futuro código essa questão?

RELIJIÕES ESTADUAIS

A proposito do livro do
Dr. Pedro Lessa Dissertações
e polemicas ».

O Dr. Pedro Lessa, que S. Paulo viu partir com saudade e orgulho para o Supremo Tribunal, é uma das personalidades proeminentes daquela corporação.

Figura, por tantos títulos credôra de admiração e simpatia, nada produz que possa ser indiferente. E si, em todo tempo, os escritos do advogado e do professor já atraíam a atenção, os do juiz mais ainda a devem prender.

E' verdade que o livro agora dado á publicidade pelo Dr. Pedro Lessa compõe-se de trabalhos de quando ele era apenas advogado e professor. Mas, exatamente por isso, gozava de maior liberdade de opiniões.

Esse livro tem estudos de direito constitucional, de direito civil, comercial, penal e fiscal e um trabalho sobre a evolução dessa ciência no seculo XIX. Falta-me a competência e mesmo até — cazo raro em um jornalista! — a presunção de competência para falar dos varios assumtos de que o autor se ocupa. Ha um apenas sobre o qual podem fazer-se alguns reparos, porque aí o Dr. Pedro Lessa fez obra, não de jurista, mas de

crente religioso. O sectário do catolicismo relegou para o segundo plano o profundo sabedor das couzas jurídicas, ao qual obrigou a emitir uma opinião francamente paradoxal. De fato, no artigo com que abre o volume, ele afirma que os Estados podem sustentar estabelecimentos de ensino religioso, comtanto que tal ensino se ba-zeie « nos principios fundamentais do cristianismo ».

E' curioso ver como ele chega a esse resultado. Começa, lembrando o que era o direito de padroado no tempo do império. Diz o que se entendia na França por cultos « subvencionados » : os que recebiam anualmente uma soma do orçamento official.

Terminado este prefácio, transcreve o artigo 11, § 2.º e o artigo 72, § 3.º da nossa Constituição — feito o que, alegando que o paiz que, antes dela gozava de maior liberdade religiosa, era os Estados-Unidos, diz :

« Nada mais racional, pois, ao querermos saber o que é a plena liberdade de cultos do que estudarmos o direito americano em o que toca a este assumto... »

E' muito frequente entre nós este sistema de estudar as questões constitucionais. Começa-se por citar o que diz a nossa lei fundamental. Depois, asseverando-se vagamente que nós nos inspiramos na Constituição Norte-Americana, não se indaga mais si os textos são rigorosamente iguais e estendem-se ao Brazil conceitos de commentadores de lá, que muitas vezes não tem aqui a mínima applicação.

Assim, por exemplo, apesar de tudo o que diz a nossa Constituição sobre o Distrito Federal ser diametralmente oposto ao que dizem a Americana e a Argentina, todos em geral argumentam a tal respeito, como si as disposições destas últimas é que vigorassem no Brazil.

O que faz o Dr. Pedro Lessa sobre as relações da Igreja e do Estado, não é diverso. Afirmando, o que é verdade de um modo geral, que nós nos inspiramos no direito público norte-americano, ele parte para os Estados-Unidos a saber como lá se procede acerca da questão religioza e quer que nos conformemos com essas normas, esquecendo-se porém, de demonstrar que nesse ponto houvesse, não apenas analogia, mas identidade absoluta entre os dois textos constitucionais.

Ora, a analogia entre eles é mínima.

Na Constituição Norte-Americana só ha duas disposições ácerca de matéria religioza. Ambas estão citadas pelo Dr. Lessa. Mas nem ele faz notar que são únicas, nem põe em relevo o seu verdadeiro caráter. Si o fizesse, todos veriam que a liberdade religioza lá decorreu mais dos costumes que do texto constitucional *e que esse texto difere radicalmente do nosso.*

As duas disposições são a do art. VI e a da emenda 1.^a.

O art.º VI diz :

« Nenhuma qualificação religioza será jamais exigida como condição de capacidade para as funções ou cargos publicos SOB A AUTORIDADE DOS ESTADOS-UNIDOS. »

A emenda 1.ª diz :

O CONGRESSO (FEDERAL) não poderá fazer lei alguma pela qual estabeleça uma religião de estado ou proíba o livre exercicio de um culto.

E mais nada. O que se vê nesses dois preceitos é que para aquilo que nós chamaríamos aqui « os cargos FEDERAIS » (e só para estes) não é lícito pedir nenhuma condição religioza; do mesmo modo, o Congresso « FEDERAL » (e só este) não pode instituir nenhuma religião de Estado.

Mas o que está proibido para a União, não está para as diferentes unidades da federação. E' princípio de direito público, lá como aqui, que tudo que não está dado á União não está vedado áquelas.

Para sentir como este rejimen se afigurava perfeitamente natural aos fundadores da federação Norte-Americana, basta pensar na orijem daquela nação. Os que atravessaram os mares, fujindo á perseguição religioza, eram sectários de diversas variedades do protestantismo. Emigraram da Inglaterra exatamente para não se sujeitarem ás deliberações do governo inglez. Chegados á America, lá se gruparam, sobretudo pelas afinidades religiozas : cada colónia era ao mesmo tempo governo e seita. Assim, quando se decretou a Constituição Federal, o que nenhuma delas queria era que o « poder central » pudesse vir a filiar-se a alguma das seitas, oprimindo as outras. Estavam ainda com a memória recente das perseguições que haviam sofrido.

A idéa de liberdade relijioza como se entende no nosso tempo, nunca preocupou os fundadores da Constituição. O que eles queriam evitar era a parcialidade relijioza do « poder federal ». Nada impede, por conseguinte, qualquer dos Estados da União Americana de ter a sua relijião official. E tanto é assim, que nos Estados de Arkansas, Maryland, Mississipi, Carolina Setentrional, Carolina Meridional e Texas quem nega a existência de Deus é inelegivel para qualquer cargo. Na Pensilvânia, é preciso mais alguma cousa para ser elejivel: crer em Deus e nos premios e castigos póstumos. A incredulidade nisso priva no Maryland a qualquer cidadão de ser testemunha ou jurado. A Constituição de Delaware declara ser « obrigação geral de todos os homens reunirem-se frequentemente para um culto público », a de Vermont manda observar « o dia do Senhor ». Não faltam Estados, que deem um ensino carateristicamente relijiozo.

E assim se vê que, si a Constituição proibiu uma relijião « federal » (si permitem o termo), não pôz obstáculo a quantas relijiões « estaduais » as varias unidades da Federação queiram instituir. E, si a União não pode excluir ninguém de cargos federais por motivos relijiozos, o mesmo não está dito para os cargos estaduais.

E tanto não está que alguns Estados restringem por isso a elejibilidade, o direito de ser jurado e o direito de ser testemunha.

E' aliaz de notar que as constituições estaduais tem soffrido várias reformas e naturalmente

todas elas tem ido caminhando no sentido da tolerância.

Não é, porém, nenhum texto da Constituição Federal que as obriga a essa evolução.

Dito isto, que paridade é possível achar entre a liberdade religiosa como a entendem as duas constituições, a de lá e a nossa? — Nenhuma.

Lá só o Congresso Federal é que está proibido de estabelecer uma religião oficial. Aqui, a proibição começa, referindo-se aos Estados :

Art. 11. — E' vedado aos ESTADOS como á União:

3.º Estabelecer, subvencionar ou embaraçar o exercicio de cultos religiosos.

E como si isso não fosse bastante, o § 7 do art.º 72 voltou á carga :

« Nenhum culto ou Igreja gozará de subvenção official nem terá relações de dependência ou aliança com o governo da União ou DOS ESTADOS.

Lá a União não póde exigir nenhum requisito para a nomeação dos empregos « federais ». Aqui, é o art. 72, que se applica tanto á União COMO AOS ESTADOS, que diz no seu, § 28 :

« Por motivo de crença ou de função religiosa, nenhum cidadão brasileiro poderá ser privado de seus direitos civis e politicos... »

Basta este confronto para ver como é diferente o direito público brasileiro, no tocante á maneira de comprender a liberdade religiosa. Todas as disposições das constituições estaduais ameri-

canas, que ficaram acima citadas, seriam aqui inconstitucionais.

E' verdade que a Constituição Norte-Americana nos parecia outrora um idéal em matéria relijioza. Mas nós ultrapassamos largamente esse ideal. E não tivemos nisso grande mérito, atendendo ao tempo decorrido entre a promulgação dela e a da nossa.

Para se medir, a propósito de uma pequena couza, como diverjiam a mentalidade da assembléa norte-americana e a da assembléa brasileira, basta pensar no § 4.º do nosso art. 72. Aí se diz que a República só reconhece o casamento civil. Isso parece hoje, mesmo a relijiozos sinceros e ardentes, perfeitamente natural. Nunca, entretanto, os constituintes americanos admitiriam a hipóteze de um tal preceito, porque só o que se conhecia então era o casamento relijiozo! Mas como o direito civil entra lá na competência dos Estados, cada um deles regulava a matéria a seu modo. O mesmo se pode dizer para o ensino leigo (art. 72, § 6.º) para os enterramentos (§ 5.º) para tudo enfim.

Quem lealmente quizer interpretar as duas constituições precisa evocar bem nitidamente o estado de espirito dos constituintes americanos e o dos brasileiros.

Lá era uma assembléa de protestantes ríjidos, que só por motivo relijiozo tinham abandonado a antiga pátria e vindo constituir uma nova. Havia uma certa baze relijioza sobre a qual todos estavam de acordo. As diferenças sectárias, embora fossem defendidas com um calor vizinho do

fanatismo, eram sobre pontos relativamente secundários, muitos dos quais antes se referiam ao culto que aos dogmas.

Aqui, era uma assembléa de indifferentes. E' verdade que a maioria passava como católica. Mas era do catolicismo corrente : simples questão de hábitos adquiridos... Além de tudo, exatamente os congressistas mais relijiozos eram os menos influentes no Congresso : quazi todos velhos monarquistas, que se sentiam nesse meio semi-revolucionário um tanto suspeitos. Em compensação, os pozitivistas tinham todas as audácias. Era um grupo pequeno ; mas ativo, em torno do qual gravitavam todos os congressistas militares, que se julgavam, para seguirem Benjamin Constant, um pouco na obrigação de parecerem, ao menos « positivistoides ».

E' perfeitamente justo considerar que a influencia do positivismo entre nós tem sido nefasta. Mas o que se não pode é negar a sua colossal importância na primeira faze da Republica. No Congresso constituinte é indiscutível que ele teve a direção da orientação relijioza. Não é permitido, de boa fé, querer interpretar o pensamento do nosso lejislador constituinte, em tal assumto, sem atender aos ensinamentos comtistas.

E isso põe ainda um abismo entre a constituinte norte-americana, assembléa de protestantes rigoristas e a constituinte brasileira, assembléa tumultuária e mesclada, mas cuja orientação relijioza foi nitidamente positivista.

Aliaz não é preciso fazer sutís análizes psicoló-

jicas para vêr a orientação de um texto constitucional que está cheio de prescripções contrárias a qualquer relijião. O cuidado pozitivistista está aí em todas as linhas ; ele prevê os cazamentos de que nacerão futuros cidadãos, ele prevê a questão de ensino, ele acompanha o indiyfduo até o enterramento... Tem prescripções gerais, sempre para a União e « os ESTADOS » e tem prescripções pormenorizadas, tambem para o poder central e as suas diferentes unidades.

Assim, nada mais arbitrário do que, sob o pretexto de que a nossa Constituição é análoga á dos Estados-Unidos — análoga, mas não idéntica — querer aplicar ao Brazil exatamente um ponto em que a Constituição Norte-americana, pelo texto e pelo espírito, lhe é francamente antagónica.

Nos Estados-Unidos, é lícito aos poderes estaduais fazerem o que lhes aprouver acerca de relijião. No Brazil, lhes é formalmente vedado ter relações de qualquer espécie com qualquer delas.

Quem escreveu o primeiro trabalho do volume « *Dissertações e polémicas* » não foi o juiz Pedro Lessa : foi o advogado. — E o juiz sabe muito bem como os advogados são, ás vezes, capciosos...

AS ORDENS RELIJOZAS E A CONSTITUIÇÃO

O projeto de Constituição do Governo Provisorio excluia do Brazil a ordem dos jezuitas e prohibia a fundação de novos conventos. Essa medida repugnou á Constituinte. Pareceu-lhe que, na primeira parte, se vizava diretamente uma só associação relijoza e, embora para isso podessem militar razões históricas, tratava-se de uma exclusão até certo ponto odioza, pela sua singularidade. Na segunda parte, falando-se destacadamente em conventos, também se parecia ferir a liberdade de associação, restringindo-a de um modo que, na prática, só atinjiria a relijião católica.

A disposição acerca dos jezuitas era realmente digna de rejeição. Eles não mereciam nem mais nem menos do que outras ordens a excomunhão constitucional, que assim se lhes queria opôr.

Afinal, é um dogma republicano que ninguem é premiado ou punido pelas ações dos seus antepassados. Elas não prevalecem, si foram boas, para se manterem aos decendentes os títulos de nobreza e os cargos hereditários; também não devem prevalecer os resentimentos de velhos feitos máus, praticados por antigos membros da ordem dos jezuitas, para que sobre os modernos

cáia uma execração especial, diferente da reservada para outras ordens, na mesma situação.

Quanto ao direito de associação, não se afiguram de todo infundados os escrúpulos dos constituintes. A fórmula a achar não devia ter em mira qualquer distinção de natureza espiritual e relijioza — e, muito menos, atacar apenas, com exclusão das demais, uma espécie de associação.

A boa fórmula o sr. Waldeck Rousseau teve o mérito de esboça-la num dos seus magníficos discursos. Não lhe deu toda a nitidez de que ela é suscetível e, sobretudo, não se atreveu a fazer, bazeado nela, uma lei clara, simples e deciziva. Os mais distraídos leitores de telegramas estrangeiros, sabem que a lei franceza, em vez de decidir as questões por meio de uma regra objetiva ao alcance de todos, applicavel com um critério definido pela administração e capaz de ser apreciada pelos tribunais, confiou a licença para a manutenção das ordens relijiozas ao voto das Cámaras, que, assim decidem em espécie, cazo a cazo. Essa lei que transfere ao poder lejislativo atos de pura administração, sem regra fixa, não é digna de ser imitada. Nem quazi merece, ao menos na sua mais alta significação, o nome de *Lei*. Porque a lei é exatamente isto : uma norma, um critério, um modo fixo de proceder, ao alcance de todos ; norma que viza relações definidas entre pessoas ou couzas e não, singularmente, cada couza ou cada pessoa de per si.

Assim, qualquer decizão a respeito das associações relijiozas deve ser applicavel a todas as

associações mesmo civis, e obedecer a regras impessoais, de direito comum.

O direito de associação não é daqueles que se podem chamar naturais. Não porque deixe de ser naturalíssimo o fato da reunião de várias pessoas em grupo, mais ou menos ligadas por uma vontade comum. Mas é a lei escrita, é uma convenção, que faz considerar uma coleção de indivíduos, como se fossem um indivíduo só, formando o que se chama em linguagem técnica, *uma pessoa jurídica*.

Tais pessoas não existem; são ficções; representam uma criação da sociedade, que lhes amplia ou restringe os direitos, lhes dá ou lhes nega virtudes, qualidades, meios de ação.

Não podendo impedir que naçam indivíduos aleijados, homens e mulheres animados de instintos maus, com idéas contrárias á sua existência, a sociedade não os elimina á força, como aliaz fizeram alguns povos primitivos; ela os tolera enquanto são toleraveis e, quando não são, os castiga mais ou menos severamente.

Tratando, porém, das *pessoas jurídicas*, isto é, de creaturas que ela forma conscientemente, e a que só dá vida quando e como quer, ela não pode admitir que tais pessoas tenham fins contrários á sua manutenção, segurança e progresso. É por isso que todas as leis vijentes incluzive a nossa, não permitem a fundação de associações para fins criminosos ou imorais.

Mas não basta essa fórmula tão vaga, tão ampla, tão indeterminada. É forçozo decer ao detalhe e pormenorizar um pouco mais.

Não se permitiria, de certo, que se fundasse oficialmente uma associação para prégar a esterilização geral e sistemática. É uma idéa imoral, por ser contrária ao aumento, ou pelo menos á manutenção da população, que constitui um dos fins das sociedades. Sendo assim, como se pode consentir em uma associação para prégar o celibato? É um absurdo.

A lei não obriga ninguém a cazar-se. Ela não impedirá nunca que diversos celibatários se reunam e procurem propagar suas idéas. Até aí eles estão no exercício de um direito natural. Mas, quando queiram constituir uma *personalidade jurídica*, ela tem o direito e o dever de recusar.

Não se compreende que eles peçam á sociedade que dê vida conscientemente a um ser, que lhe será adverso, que trabalhará pela sua ruina.

Si qualquer mãe gerasse á vontade, com as qualidades que entendesse boas, um filho, não geraria nunca um matricida, nem mesmo um perverso. Quando, contra a sua vontade, o perverso nasce, ela não o mata. A sociedade deve fazer o mesmo com os filhos máus, que tem idéas contrárias á sua existência. Mas como as *personalidades jurídicas* são filhos, que ela tem a possibilidade de criar com plena consciência, só os dotando com as qualidades que não forem contrárias aos seus fins, ela não deve consentir na formação das que tenham por escopo animar o horror á Família, á Propriedade e ao Trabalho, que constituem a sua base. Pouco importa saber si tais associações são ou não relijiozas; não é disso que se trata. O que se quer é que elas não

se constituam sob princípios diretamente contrários á existência civil das sociedades.

O Código não admite que ninguém se venda, se declare escravo de outrem. Como, então, dar personalidade jurídica a associações que se fundam num voto de obediência?

Obediência — quem quizer a pode prestar servilissimamente, pela vida inteira, a outra creatura. O que a lei faz é não reconhecer válido nenhum contrato nesse sentido, como não deve permitir a criação de associações que repouzam sobre essa mesma violação da personalidade e da dignidade humana.

O código pune a mendicidade e todas as leis procuram animar o trabalho. Si, entretanto, um indivíduo consegue viver, inutil, ociozo, entregue á vida contemplativa, graças a donativos que lhe são entregues em sua caza, ninguém o incomoda. A sociedade o tolera. Mas o que ela não pode é, por um ato conciente e voluntário, chamar á vida, concedendo-lhe *personalidade jurídica*, uma reunião de indivíduos que professam o desdem pelo trabalho. Uzem como quizerem do seu direito natural; não peçam, porém, uma consagração social de fins anti-sociais.

Por último, as sociedades, como a nossa, prezizam para chegar á sua maior grandeza o aumento de população. D'aí, por um lado, o esforço das leis em animar a constituição da família e, por outro lado, a iniciativa dos governos, chegando mesmo a ir buscar fóra do paiz imigrantes. Isso prova como a questão nos preocupa. Não obstante, mesmo os que podem e não que-

rem fazer família, não são incomodados por esse fato.

O que, entretanto, não deve ser admitido é que a sociedade, tão contraditoriamente, ao mesmo tempo que manda vir imigrantes, dê personalidade jurídica a associações que animam a vida em comum de indivíduos do mesmo sexo e prégam, portanto, pela palavra e pelo exemplo, a superioridade do celibato.

Estas considerações estão em germen, esboçadas apenas, mas esboçadas com a sua natural superioridade, nos discursos de Waldeck-Rousseau.

O que conviria era convertê-las em fórmulas legais, concizas e claras, aplicando um direito comum ás associações de todo género, civis ou relijiozas. Assim, os conventos passariam a ser, como já hoje são, associações ilícitas.

A constituição previu e permitiu as associações relijiozas para o *exercício do culto*. Mesmo nesse particular, elas se tem de subordinar ao direito comum, porque os ritos obscenos ou imorais não poderiam ser admitidos. Resta, porém, ver que na vida monástica ha muita couza mais além do culto.

Os Conventos constituem um anacrônismo na nossa idade. Representam o direito e as idéas de outro tempo. Para destrui-los não é, por isso mesmo, preciso, sinão aplicar-lhes o espírito do direito civil contemporâneo. Nada de leis de excepção : pura e simplesmente o direito comum, reconhecendo como ilícitas as associações que se

fundem no menospreço á Família, á Propriedade, ao Trabalho e á Liberdade humana (1).

(1) Foi, obedecendo á argumentação exposta no artigo supra, que o autor apresentou á Camara o seguinte projeto de lei :

« Considerando que a Constituição não permite a criação de um rejimen especial para as associações relijiozas, que devem ser submetidas ao direito comum ;

« Considerando que, exatamente em virtude dessa doutrina, si não é lícito estabelecer para elas regras oppressivas, tambem não é possível conferir-lhes qualquer privilégio ;

« Considerando que nenhuma associação pode adquirir personalidade civil e ser considerada pessoa jurídica sem permissão da lei, que determina os requisitos necessários para essa concessão ;

« Considerando que a lei não deve dar essa permissão ás associações que, se fundem para dezenvolver sentimentos em direto antagonismo com o interesse social ;

Considerando que, si o respeito aos direitos individuais e á liberdade de consciência não permite ao Estado que puna de qualquer modo os que professam aqueles sentimentos, tambem não pode o mesmo Estado, por um ato expresso da sua vontade, dar vida e prerogativas a associações, que tenham por fim cultivá-los e propaga-los ;

« Considerando que, nestes termos, si o direito civil não reconhece como válido qualquer contrato, em virtude do qual um indivíduo aliene a sua liberdade ou lhe altere substancialmente o exercício (CARLOS DE CARVALHO — *Consolidação das leis civis*, art. 72. Ordenação — 4, 28 e 42), não é possível reconhecer como associações lícitas as que tenham precisamente por baze a abdicação inteira da personalidade dos seus membros em favor da vontade dos respectivos superiores ;

Considerando que, si a sociedade repouza sobre o trabalho e o Estado pune como réu de um delicto o que « deixa de exercitar profissão, officio ou qualquer mister em que ganhe a vida » (Codigo Penal — art. 399) não se comprehende que a lei permita a criação de associações, cujos membros estejam precisamente naquelle cazo ;

Considerando que o Estado não admite como profissão e pune como réu de um delicto o que vive de mendigar « tendo saude e aptidão para trabalhar » (Cod. Pen., art. 391) não se comprehende que o mesmo Estado consinta na criação de associações, cujos membros vivem da mendicância ;

« Considerando que a baze da sociedade contemporânea é a família constituída pelo matrimonio e que, si o Estado não deve constringer ninguem ao casamento, está diretamente contra os seus interesses animar qualquer instituição que lhe seja oposta ;

Considerando que, por não reconhecer a validade de qualquer contrato de associação, em que estejam implícitas ou explícitas aquellas condições contrárias aos seus fins, o Estado não priva ninguem do direito individual de obedecer a quem julgue conveniente e viver sob um rejimen tal que torne impossivel a constituição da família ;

Considerando que sua ação, deve limitar-se a não dar personalidade jurídica, nem animar com o seu reconhecimento expresso quaisquer instituições que contrariam aquellas sobre as quais se firma, não só a sua prosperidade, como a sua existência e nesse numero evidentemente estão a Liberdade individual, o Trabalho e a Família ;

« Considerando que, ao negar o carácter de associações lícitas ás que se constituirem contra os seus fins normais, o Estado firma uma regra geral de direito comum, applicavel ao contrato de associação, em toda a sua plenitude ;

O Congresso Nacional decreta :

Art. 1.º Consideram-se associações ilícitas :

a) as que estipulam a perda da liberdade pela obediência a qualquer individuo (*Ordenação — 4 — 28 e 42*) ;

b) as que induzem os seus membros a não se entregarem a trabalho remunerador, deixando de « exercer profissão, officio ou qualquer mister em que ganhem a vida » (Cod. Penal, art. 399);

c) as que admitem como fonte normal de rendimento a solicitação de donativos para os respectivos membros, quando eles tenham saúde e aptidão para trabalhar (Cod. Pen., art. 391);

d) as que estipulem explicitamente ou adotem de fato regra de vida, que impeça aos seus membros a constituição normal da família pelo casamento.

Art. 2.º Não é permitida a entrada no território brasileiro de todos os estrangeiros, que tenham feito ou façam parte de associações de tal natureza.

Art 3.º Revogam-se as disposições em contrário. »

Este projeto, não chegou a ser discutido na Câmara, onde ficou dormindo na respectiva comissão; mas a polémica travada na imprensa, mostrou a sua irrecurável constitucionalidade.

Fizeram-lhe, entretanto, algumas objeções.

Lembraram que a Constituição expressamente permite as associações para o exercício do culto. É verdade. Mas essas associações devem observar « o direito comum ». Ora, desde que o direito comum proscrevesse as associações que se baseassem na obediência, no celibato e na mendicidade, atinjiria todas as associações, tanto civis como relijiozas.

Não basta que uma prática faça parte de um culto para ser admitida: é preciso que ela seja permitida pelo direito comum. Ha muitos cultos imorais e perniciosos.

O monaquismo não é uma instituição católica. Varias relijiões o adotaram. Tem mesmo havido verdadeiros conventos leigos, como o celebre *Cænobium*, fundado na Suissa pelo filózofo russo Spir.

Depois, é bom não esquecer que a lei, quando retirasse *personalidade civil* ás ordens relijiozas, não impediria ninguem de continuar a viver monasticamente. Ela se recusaria apenas a considerar grupos de indivíduos que professam doutrinas anti-sociais, como

personalidades jurídicas; mas nenhuma liberdade individual seria violada.

Outro argumento contra o projeto foi o de que o art. 70, § 1.º, prevendo a existencia de ordens religiosas implicitamente as autoriza e nada, portanto, é lícito fazer contra elas.

Mas esse artigo, enumerando os que não podem ser eleitores, fala também nos analfabetos e nos mendigos. Si, portanto, aquele raciocínio fosse exato, o que se fizesse para suprimir o analfabetismo seria inconstitucional — e inconstitucional seria o artigo do Código Penal que estabelece penas contra a mendicidade.

Si algum argumento se pode tirar do art. 70, § 1.º é que ele incita a extinguir as ordens monásticas, porque as inclui entre os indivíduos *não desejáveis*, cuja capacidade se acha amesquinhada e que, por isso mesmo, o Estado deve tender a fazer com que desapareçam.

No artigo só ha, além desses, as praças de pré, que se acham por alguns anos, de um modo puramente transitório, fazendo á Nação o sacrificio dos seus direitos — sacrificio tão penoso, que, embora seja a favor da Nação, não se aceita mais o engajamento perpétuo.

Esse artigo dá, por conseguinte, uma lista de incapazes, que devem ser eliminados.

Desde, portanto, que o projeto estabelece regras de direito comum, applicaveis a todas as categorias de cidadãos, é perfeitamente constitucional. Ele regula um ponto de direito de associação, de um modo amplo e geral, sem exceções, nem para perseguir, nem para favorecer ninguém. Uma só norma para todos.

O DISTRITO FEDERAL NA CONSTITUIÇÃO BRAZILEIRA (1)

E' em vão que se pretende assimilar o Distrito Federal, como ele figura na nossa Constituição, ao Distrito de Columbia, como ele está na Americana.

A história deste último é bem conhecida.

Quando os Estados Unidos, terminada a guerra da Independência, eram uma simples confederação, de vínculos bem pouco apertados entre as suas partes constituintes, o Congresso se reunia ora em uma, ora em outra cidade.

Certa vez, ele estava em Philadélphia, quando um batalhão, cujos soldos não haviam sido pagos, pensou em exigir o seu embolso imediato aos congressistas.

Estes apelaram para as autoridades superiores do Estado da Pensilvânia, ao qual pertence a cidade de Philadélphia. Mas essas autoridades não tinham a força precisa para dominar os sediciosos. Foi Washington quem teve de enviar, a toda a pressa, tropas fieis que dispersassem os amotinados.

(1) Trecho de um discurso combatendo a instituição de uma ditadura para o Distrito Federal, proferido na Camara dos deputados em 1902.

Esse fato demonstrou que havia necessidade de se constituir uma séde de governo estavel, na qual o Congresso exercesse plena autoridade, em vez de estar, como até então, a simples título de hóspede.

A primeira idéa foi a de escolher, não uma, mas duas capitais : a primeira, mais ao norte, a segunda, mais ao sul, nas quais o Congresso funcionaria alternativamente, sem desse modo dar preferência a nenhuma das duas grandes rejiões, entre as quais já então se notava a rivalidade, de que a *guerra de secessão* foi uma das consequências.

Mas esse plano foi abandonado. Viu-se logo que não era possível trazer em perpétua mudança as secretarias e os arquivos de todos os grandes serviços públicos. E foi então que se chegou á solução atual. Na Constituição ficou determinado que haveria um Distrito Federal sobre o qual o Congresso exerceria uma « legislação exclusiva ». Construiu-se, por isso, a cidade de Washington, que ao principio se dividia em trez partes : Washington City, Georgetown e Washington County. Esta última era governada por commissários nomeados pelo Presidente da República. As duas primeiras tinham um *mayor* de igual orijem, e dois conselhos de eleição popular. O *mayor*, quando vetava as leis, estas eram sujeitas novamente aos conselhos que podiam rejeitar os vetos por trez quartos dos seus membros. Como eleitores, só se admitiam os indivíduos brancos, livres, que pagavam certos impostos.

Em 1867, abolida a escravidão, fez-se cessar a restrição do eleitorado: foram admitidos os negros e deixou-se de exigir a condição de pagamento de taxas.

Logo apóz, nova alteração. Determinou-se que o governo seria feito por um governador, nomeado por quatro anos, mediante aprovação do Senado; um conselho de onze membros, nomeados por dois anos, nas mesmas condições e uma assembléa popular, eleita por um ano. O distrito passou a ter um representante na Câmara dos Deputados.

A predominância do Presidente era vizível: ele tinha o Prefeito e tinha o conselho. Quer na esfera propriamente lejislativa, quer na executiva, nada se podia fazer sem o assentimento dos seus homens de confiança.

Quando, porém, se estabeleceu esse novo regimen, alargou-se ainda mais o eleitorado: ficou decretado que bastavam trez mezes de rezidência no distrito para conferir direitos eleitorais! Empreiteiros habeis começaram, nos momentos próprios, a importar eleitores, pretos ignorantes, ex-escravos, gente inteiramente desclassificada: e com ela é que se faziam as eleições. O resultado foi digno dessa origem... Não obstante, parece que, ainda assim, o Governador e o Conselho, nomeados todos pelo Presidente, deviam bastar para se oporem a quaisquer incorreções dessa assembléa tão mal escolhida. Ao contrário, os abuzos creceram e generalizaram-se. Chegaram a proporções estupendas.

Por isso — primeiro, em 1874 e depois em

1878, estabeleceu-se um regimen de governo autoritário, por trez commissários, da simples nomeação do Presidente, com aprovação do Senado. E, como consequência desse estado de couzas, suprimiu-se desde logo o representante, que por tão pouco tempo tivera o Distrito na Câmara.

Esta é, em poucos palavras, a história do que ocorreu nos Estados-Unidos. Embora todos a conheçam melhor do que eu, valia a pena lembra-la mais uma vez, antes de entrar no estudo constitucional da situação do Distrito Federal.

A Constituição Brasileira foi, na maior parte dos seus artigos ora imitada, ora traduzida da constituição dos Estados-Unidos e da Republica Arjentina. Si essa imitação foi sempre discreta, tratando-se de trasladar para nós hábitos e instituições de povos de raça e tradições tão diferentes das nossas, escapa á discussão neste lugar. Precisamente, porém, um dos pontos em que a Constituinte Brasileira mais se afastou dos seus dois modelos foi no tocante ao Distrito Federal. A simples comparação de textos basta para evidenciar-lo.

A Constituição Americana, que em ponto algum trata da autonomia dos municípios, tem apenas um tópico referente ao Distrito Federal. É o n.º 17 do § 7.º do art. 2.º, onde, entre outras atribuições do Congresso se enuncia a de :

EXERCER UMA LEJISLAÇÃO EXCLUZIVA EM QUAISQUER CAZOS sobre qualquer distrito não excedente de 10 milhas quadradas que poderá tornar-se, em virtude da cessão de certos Estados e da aceitação do Congresso, a séde do Governo dos Estados-

Unidos e exercer idéntica autoridade em todas as localidades compradas pelo governo e com o consentimento da legislação do Estado onde se acharem situadas, para a construção de fortes, depósitos de pólvora, arsenais, estaleiros e outros estabelecimentos de utilidade pública. »

E, como se vê, a mais ampla, a mais discrecionária das atribuições : o pleno arbítrio, a completa ditadura. Nada limita a ação do Congresso.

A Constituição arjentina adotou a mesma disposição. Também ao Congresso foi dada a atribuição de :

Exercer uma LEJISLAÇÃO EXCLUZIVA em todo o território da capital da Nação e sobre os demais lugares adquiridos por compra ou cessões em qualquer das províncias, para estabelecer fortalezas, arsenais, depósitos ou outros estabelecimentos de utilidade nacional.

A limitar, ou antes : a agravar este arbítrio, ficou tão sómente o n.º 3 do art. 86, que, falando das atribuições do Presidente da República, diz que ele

É o chefe imediato e local da Capital da Nação.

E assim a Capital está absolutamente entregue ao que dela quizerem fazer Congresso e Presidente da República.

Bem diferentes são, entretanto, os textos da Constituição Brasileira. Em parte alguma, ela atribui ao Congresso o direito de « legislação excluziva ». Dá-lhe tão sómente a faculdade de :

« Legislar sobre a *organização municipal* do Dis-

trito Federal bem como sobre a polícia, o ensino superior e os demais serviços que na Capital forem reservados para o Governo da União.

Taxativamente, portanto, fica estabelecido que haverá uma *organização municipal*.

Para isso, — e só para isso — é chamado o Congresso : para dar a esse quazi-Estado a sua constituição.

Certo, não é possível entregar a esse município todas as atribuições conferidas aos outros. Livre não está, porém, ao Congresso restringi-las arbitrariamente. Só o pode fazer — indica-o claramente o mesmo artigo — reservando para si um determinado número de serviços ; a polícia, o ensino superior e outros. Mesmo nesses « outros » o arbítrio não pode ser ilimitado. Lá está a restringi-lo, o art. 67 que diz assim :

Salvas as restrições especificadas na Constituição e nas leis federais, o distrito federal é administrado pelas autoridades municipais.

Parágrafo unico : As despesas de caráter local incumbem exclusivamente na Capital da República á autoridade municipal. »

O pensamento do legislador é claro. Restrições creadas pelas leis federais só devem ser, além da polícia e do ensino superior, as que guardem para a União serviços que não tenham caráter meramente local. Pela primeira vez aparece na Constituição a palavra « exclusivamente » referindo-se ao Distrito. Não é, todavia, como na Americana, para aumentar o poder de Congresso, sinão para restringi-lo : para dizer-lhe que as despesas

locais (e com as despesas vão por força as receitas) incumbem á autoridade municipal.

A diverjência entre a disposição no n.º 30 do art. 34 e o que está nos textos estrangeiros é, pois perfeitamente característica. Releva ainda notar que neles o *mesmo parágrafo* das atribuições do Congresso declara que o direito do poder Legislativo sobre a Capital é perfeitamente « idêntico » ao que o mesmo Poder tem sobre as fortalezas, paiois, estaleiros, etc. A Constituição diz, portanto, lá, que o direito do Congresso sobre a Capital é *igual ao que ele tem sobre os territórios que comprar* : o direito do dono sobre a couza, que lhe pertence. Compreende-se bem que um tal direito não se podia presumir : precisava ser dado explicitamente. Foi o que fizeram os dois textos — o norte-americano e o argentino, reunindo no mesmo parágrafo o que dizia respeito á Capital e ás *propriedades da União* e dizendo que o Congresso podia aí fazer o que entendesse.

O legislador brasileiro desdobrou em dois a matéria desse unico parágrafo.

E, si no primeiro mandou que o Congresso creasse uma organização municipal na Capital, só no segundo (n.º 31) conferiu-lhe o arbítrio inteiro autorizando-o a fazer uma *legislação especial* para os outros pontos do território, adquiridos pelo governo Federal por conveniência publica.

Sem saír, portanto, dos dois textos em que se viza mais directamente a Capital, sem cojitar de elementos outros além da simples interpretação literal, aí está desde logo a flagrante inconstitu-

cionalidade de qualquer medida contra a autonomia do Distrito.

Não é possível admitir que o art. 67, quando fala em restrições creadas pelas leis federais, permita o arbítrio indefinido do Congresso. O género de restrições de que se trata está indicado por um lado no n.º 3o do art. 34, quando cojita da reserva de certos serviços para a União; por outro lado, no que se acha disposto no parágrafo único desse mesmo artigo.

Si, de fato, as despesas de carácter local só podem ser feitas pela autoridade municipal, si o Congresso não tem competência para votar impostos que não se estendam á generalidade do paiz (Constituição — art. 7.º § 2.º), é claro que as restrições só podem consistir em ficar o poder central com os serviços que, embora funcionando no Distrito, não sejam de natureza puramente local. Nesse cazo, está a polícia — cujo onus peza entretanto, inconstitucionalmente sobre os cofres municipais.

Diz a este respeito um dos mais notaveis comentadores da nossa Constituição, o sr. João Barbalho :

Fôra, com efeito, dezarrazoado e injusto que serviços exclusivamente feitos para uzo, gozo e comodidade dos habitantes da Capital Federal fossem pagos pela União, isto é pelos contribuintes dos Estados, como injusto tambem fôra assumir o Governo Federal a plena administração do município, inteiramente privando-o das franquezas de que gozam os outros e ainda os de menos importância do paiz, sempre que d'aí não venha detrimento á União. Esta

consideração que *mutatis mutandis* fazia Tavares Bastos no seu precioso livro « A Província » (p. 161) com relação ao antigo município neutro, não escapou aos nossos constituintes e impede que a subordinação do elemento municipal ao Governo da União vá ao ponto de equivaler a completo e absoluto aniquilamento. Foi, sem duvida para o assimilar, que eles modificaram nesta parte o projeto de Constituição apresentado pelo Governo Provisório com o decreto N. 914A, de 23 outubro de 1890, no qual se dizia :

« Salvas as restrições... o Distrito Federal é diretamente *governado pelas autoridades federais.* »

O Congresso Constituinte emendou :

« Salvas as restrições... o, Distrito Federal é *administrado pelas autoridades municipais.* »

Em summa : os serviços de caráter local são em geral geridos pela municipalidade e á sua custa ; escapam-lhe, porém, os que a Constituição declara — polícia, ensino superior e todos os outros que por lei tem sido ou vierem a ser atribuídos á União, incumbindo a esta o custeio dos que, não sendo de natureza puramente municipal, o Governo Federal tomar a seu cargo.

Assim, o género de restrições de que trata a Constituição é perfeitamente lógico : ele figura em todos os paizes. Seria efetivamente absurdo e perigozo que na Capital de uma nação fosse permitida a permanência de dois poderes armados, frente a frente. Por isso, em toda á parte, se rezervou nas capitais a força policial para o governo central.

D'aí não se pode inferir que este município

seja menos que os outros do resto do paiz. Pelo contrário. O lugar em que está na Constituição o art. 67, indica bem o espirito do legislador constituinte : foi no *Titulo* referente aos *Estados*, imediatamente antes do que ordena a autonomia dos municípios que tal disposição se achou incluída.

E aqui nos cumpre examinar a história das disposições constitucionais sobre o distrito, história a que acima aludiu o sr João Barbalho. Ela prova que a diferença entre o nosso e o direito constitucional americano não é uma simples divergência de redação. Trata-se de um propósito claramente expresso :

Entre as atribuições do Congresso, o projeto do Governo Provisorio dava a de :

32. Estatuir leis peculiares ao Distrito Federal. »

Era o pleno arbítrio, como na Arjentina, como nos Estados-Unidos. A Constituinte riscou e substituiu esse dispositivo, pelo hoje em vigor, que manda criar uma *organização municipal*.

Mais adiante, no art. 67, o projeto insistia :

(Salvas as restrições especificadas na Constituição e os direitos da respetiva municipalidade, o Distrito Federal é diretamente *governado pelas autoridades federais*. »

Parágrafo Unico : O Distrito Federal será organizado por lei do Congresso.

O parágrafo único era, como notou a Comissão dos Vinte e Um, supérfluo, uma vez que já o art. 34 determinava que o Distrito teria leis

peculiares feitas pelo Congresso. A Constituinte alterou radicalmente o projeto, substituindo-o pelo atual — isto é — onde estava *autoridades federais*, riscou e fez escrever: *autoridades municipais*.

Por si só, essa alteração é decisiva. Por *autoridades municipais* não se podem compreender, como buscam fazer crer alguns, autoridades nomeadas pelo Governo Federal para dirigir o Município. Si as palavras guardam nas leis a significação comum, tais funcionários oriundos e dependentes do poder federal, são perfeitamente *funcionários federais*. Não é o lugar onde trabalha e sim o poder de que depende, que indica a natureza do empregado. Assim, um funcionário nomeado e dependente do Governo Federal não passa, por trabalhar em uma alfanega de Estado, a ser funcionário estadual. Não se compreende aliaz que, si a Constituinte pudesse pensar em autoridades nomeadas pelo Presidente, substituísse uma expressão que não dava origem a dúvidas, por outra que até mesmo os mais sofistas interpretadores confessam que, na absurda hipótese que eles defendem é dúbia.

Mas ha ainda razão mais séria. A lei n. 85 tinha organizado o Distrito, declarando que o Prefeito, nos crimes de responsabilidade, seria processado pelo Supremo Tribunal Federal. Contra um dos Prefeitos subiu, de fato, áquele Tribunal uma queixa. Mas o Tribunal a recuzou, porque, disse ele, nenhuma lei ordinária lhe podia aumentar as funções marcadas na Constituição.

Decidiu perfeitamente bem. Explicou aos apressados fazedores de leis que é uma velha regra de direito o não se poder entender parte de um texto de lei isoladamente do resto. A disposição, que marca ao Congresso a atribuição de dar uma organização municipal ao Distrito tem de ser entendida em face de todas as outras da Constituição. O Congresso, a pretexto de organizar um certo município, não pode para ele diminuir as garantias dos cidadãos, violar a regra que manda que a União só estabeleça impostos iguais para todo o paiz, ou aumentar quer as suas prerogativas e funções, quer as dos outros poderes.

Podia o Congresso estabelecer que a justiça nesta cidade seria distribuída por ele?

Embora a Constituição não diga uma só palavra da justiça local desta parte do Brazil, todos sentem, entretanto, que iria nisso uma usurpação de funções. A decisão do Supremo Tribunal é, portanto, a verdadeira.

Nenhuma lei ordinária, nem mesmo as que forem feitas em virtude de n. 3o do art. 34, pode acrescentar atribuições novas ás que a Constituição dá aos trez poderes.

Si é assim — e não é admissível dizer o contrário — as leis ordinarias não podem tambem dar ao Presidente o direito de nomear autoridade municipal, como dizem alguns, é o Prefeito.

Porque o dilema se formúla irrespondível :

Ou o Prefeito é uma *autoridade federal* e, neste cazo ha uma flagrante violação do art. 67,

que determina dever o Distrito ser administrado por *autoridades municipais* ;

Ou o Prefeito é uma *autoridade municipal* e, nesse caso, o Presidente não o pode nomear, porque o art. 48, § 5, da Constituição só lhe dá a atribuição de prover cargos de « *caráter federal* ». Uma lei ordinária não lhe podia crear novas atribuições, como não podia aumentar as do Senado, com a aprovação dos Prefeitos e o exame dos vetos municipais.

Ainda neste ponto, o que se quiz fazer foi uma cópia dos Estados-Unidos. Mas ainda neste ponto, a nossa constituição diverje essencialmente da americana. A secção 2.º do cap. II desta última, definindo os poderes do Presidente, diz que ele « *apresentará e nomeará, de acordo com a opinião e mediante a aprovação do Senado os embaixadores e outros ministros públicos, os cônsules, os juizes da Corte Suprema e todos os outros funcionários dos Estados-Unidos, para cuja nomeação a Constituição não tiver dado regras especiais e cujos empregos forem creados por lei. Mas o Congresso poderá, por lei, attribuir a nomeação dos empregados inferiores, quaisquer que sejam, quer ao Presidente por si só, quer aos tribunais, quer aos chefes dos departamentos* ».

Vê-se, portanto, que nos Estados-Unidos o Senado tem a atribuição formal de aprovar todas as nomeações de todos os funcionários, podendo dispensar-se de exercê-la, quando isso lhe pareça útil. Na nossa Constituição, ele só intervem na escolha dos representantes diplomáticos e dos

ministros do Supremo Tribunal. Tudo mais lhe escapa. Nenhuma lei ordinária lhe podia, por conseguinte, dar uma nova atribuição.

A cópia que se fez é um prodígio de inconstitucionalidade e absurdo. Si o Presidente dos Estados-Unidos nomeia o Prefeito da Capital sujeitando-o á aprovação do Senado, é porque lá o Prefeito pode ser um funcionário *federal* e todos os funcionários federais precisam da aprovação do Senado.

Mas o Prefeito do distrito federal no Brazil tem de ser, nos termos expressos da Constituição, um *funcionário municipal*. Não pode, portanto, ser nomeado pelo Presidente, que só tem competência para nomear *funcionários federais*. Não pode ser submetido á aprovação do Senado, porque o Senado não tem nem pode ter competência para aprovar nomeações nem de funcionários federais, nem, muito menos, de funcionários municipais.

A atribuição do Congresso estabelecer uma *organização municipal* para o Distrito Federal, não lhe dá o direito de ampliar e violar os outros artigos da Constituição.

Foi isto que o Supremo Tribunal proclamou no ponto que lhe dizia respeito. Infelizmente até hoje não soube cumprir o seu dever, proclamando também que os prefeitos nomeados pelos Presidentes da Republica são autoridades inconstitucionais.

No emtanto, os que se lembram do modo por que foi feita a primeira lei orgânica do Distrito sabem perfeitamente que essa inconsti-

tucionalidade derivou de uma prevenção pessoal.

A Camara estabelecêra que o Prefeito seria eleito. Desde logo pareceu que a eleição recairia em certo político, no qual não havia muita confiança entre os republicanos (1). O presidente de então, que era o Marechal Floriano, repeliu a ideia de eleição e pediu ao Senado que emendasse a lei nesse ponto. O Senado assim fez. Voltando, porém, o projeto á Camara, esta manteve a eleição. Mas o Senado de novo interveio e votou a nomeação por dois terços — dois terços, apurados aliaz em uma contagem irregular de votos, que provocou numerosos protestos.

A partir de então, a covardia geral, que leva a aceitar os « fatos consumados » fez com que mais **ninguém** protestasse, nem mesmo o supremo intérprete da Constituição.

Acordará ele um dia ?

Nos Estados-Unidos, houve muito quem protestasse contra a autonomia de que o Distrito da Colúmbia gozou por algum tempo. O protesto lá, era até certo ponto, razoavel — exatamente no sentido contrário áquele que eu faço aqui. Lá a Constituição diz que o Distrito será governado mediante uma *legislação exclusiva* feita pelo Congresso. Logo, o Congresso não devia transferir a outrem o cuidado de fazer essa legislação. Os que protestavam tinham alguma razão. Por isso mesmo, o razoavel era chegar-se á situação atual

(1) O então deputado Henrique de Carvalho.

que, si aberra das normas republicanas, como nós as concebemos, está perfeitamente dentro da Constituição de lá, que equipara a Capital da nação a uma fortaleza, um paiol, uma propriedade qualquer da União, sobre a qual o Congresso pôde exercer toda a autoridade, ou direta ou indireta.

Dentro da Constituição está também o Presidente da Republica Arjentina, que é o chefe immediato da capital da Nação.

Mas já que a todo o momento nos falam nos Estados-Unidos, é bom fazer sentir em uma síntese final as diferenças que separam o nosso Distrito Federal do de Colúmbia.

Lá foi um facto accidental que deu lugar á creação do Distrito. Esse facto não pode ter paralelo entre nós, porque exército regular, guarda nacional e policia — tudo está em mãos do governo da União — o que não ocorria então nem ocorre ainda hoje nos Estados-Unidos, atendendo a que a maior parte da força armada pertence aos Estados.

Lá, si Washington quiz uma alteração tão profunda, não a deixou ao sabor de uma lei ordinária : fe-la incluir na Constituição. Entre nós, também o Governo Provisorio propoz essa medida, mas a Constituinte formalmente a rejeitou.

Lá, este amplíssimo direito dictatorial sobre uma certa parte do territorio nacional foi dado para uma cidade, que se ia crear, que não existia ainda. Aqui trata-se de uma cidade já constituida, com tradições seculares, cuja municipali-

dade desempenhou desde os tempos coloniais um papel histórico importante.

Lá o distrito de Colúmbia não deve nunca passar a Estado. Aqui o atual distrito é um Estado em evolução.

Lá, o distrito de Colúmbia representa uma fração insignificante do território nacional — $1/58.350$. Aqui é uma parte importante — $1/439$.

Lá, o distrito tem sómente uma população de 230.000 em 62 milhões de habitantes, aqui de 800.000 em 14 milhões, isto é, nos Estados-Unidos o Distrito Federal não chega a representar um por cento da população, quando entre nós é a vijézima parte dela!

Lá, treze cidades (simples cidades!) tem mais habitantes que todo o distrito da Colúmbia; aqui, o Distrito Federal só por si tem população maior que a de 13 Estados!

Lá, 23 Estados teem uma porcentagem de anal-fabetos inferior ao Distrito Federal. Aqui, nem um só! Elle é o centro mais ilustrado do paiz.

Lá, finalmente, o distrito de Colúmbia não eleje Deputados e Senadores; aqui o Distrito Federal eleje tantos Senadores como os outros Estados e mais Deputados do que 13 de entre eles.

E neste ponto o absurdo dos que negam a autonomia do Distrito aparece claramente.

O eleitorado que escolhe os intendentes é o mesmo que escolhe os Deputados e Senadores. Como se pode comprehender que ele tenha competência para o mais e não tenha para o menos? Os eleitores do Distrito podem com os votos dos

seus Senadores e Deputados — *que são em maior número que o número dado pela maioria dos Estados* — decidir da paz e da guerra, da cessão do território nacional por tratados com o estrangeiro, podem legislar para todo o paiz, do extremo norte ao extremo sul da República, e só não terão capacidade para gerir os seus negócios locais? E' o cúmulo do absurdo!

Esta cidade já se achava de posse de um governo representativo municipal, quando alguns pontos de território nacional, onde hoje ha municípios no interior do paiz, não estavam ainda descobertos e povoados.

E a Constituição viria garantir a autonomia destes últimos, e deixaria com a pecha de incapaz a Capital da Republica, onde a instituição municipal é uma tradição histórica?!

Uma simples rua desta cidade — a da Alfândega, por exemplo — representa mais influencia social em todo o paiz, mais riqueza que todo Goyaz. E Goyaz é um Estado que tem Municípios, cuja autonomia a Constituição garante. Só não garantiria a desta grande cidade?

Mas si, de fato, o núcleo da população mais denso, mais rico, mais ilustrado do paiz, onde a porcentagem de analfabetos é menor, se acha incapaz de governar-se, de decidir sobre os negócios locais, como é de crer que o resto do paiz esteja mais bem preparado para a República?

Extranha exceção é que só para esta parte do território nacional, que será amanhã um Estado, se admita a intervenção, repelida, todavia, de

todo o resto do paiz! Mais ainda: que afim de prepara-la para ter responsabilidades de Estado, se começe por destitui-la do seu governo local. fazendo a aprendizagem da liberdade pela imposição de uma tutela ditatorial! De sorte que na monarchia, quando isto era um simples municipio, si é certo que não tinha representantes seus no Senado, tinha ao menos autonomia local. Na Republica, passou a eleger representantes para a *assembléa dos embaixadores dos Estados*, e querem alguns que ela seja tida como incapaz para eleger intendentes, que cuidem da sua viação, das suas escolas, da sua hygiene!

O absurdo aí está. Ha, porém, quem afete desprezar a questão de princípios e busque apenas apelar para os fatos, dizendo que a municipalidade está gastando loucamente e nada tem feito de util.

Mas o Congresso não se deve esquecer que as mesmas acuzações lhe são feitas. Todos, á porfia, o acuzam de prodigalizar despesas.

Nunca o orçamento apresentado pelo Governo saíu do Congresso com economias.

E' certo que o Distrito tem tido curtos atrasos de pagamentos por dois e trez mezes. A isso mais de uma vez teria tambem chegado o governo federal, si não tivesse uzado e abuzado da faculdade de emitir papel-moeda. Quanto aos Estados, podem contar-se os que não tem passado por essas crizes e, aliaz por tempo muito mais longo. Demais, si a União não retivesse indevidamente impostos municipi pais, si não obrigasse o Dis-

trito a custear a polícia (que pela Constituição é serviço federal), a situação do Distrito seria próspera. E por isso a Capital do Brazil oferece esta singularidade: é a única de paiz civilizado onde com a polícia se gasta mais do que com a instrução primária!

E quais são os serviços locais que mais protestos levantam? A polícia, a falta de agua, a rêde de esgotos... Todos eles estão com o governo da União: a polícia que permite, ou é autora direta dos crimes, o serviço de agua que continua a ser deficiente, a rede infecta de esgotos que é uma das cauzas mais eficazes da insalubridade desta Capital... Não basta, portanto, que um serviço fique com o Governo da União para que passe a ser bem feito; os exemplos aí estão. Não basta igualmente esse requisito para evitar acusações de outra ordem: a novação do contrato com a *City Improvements*, os favores á navegação do S. Francisco, a indenização aos bancos emissores, a questão das pedras, a das farinhas de trigo, a dos hidrómetros, a das loterias e outras e outras — servem para demonstrar que todas as concessões a particulares ou empresas podem dar lugar a arguições muitas vezes injustas contra a probidade dos que as fazem.

Não é admissivel que o mesmo corpo eleitoral escolha, com admiravel distincção, só homens honestos para o Senado e a Câmara, só peculatórios para o Conselho. E aqui, como sempre, o grande absurdo de certos argumentadores apparece mais uma vez: o direito dado ao Distrito de eleger Deputados e Senadores e o que muitos

lhes pretendem negar de escolher intendentes :
ser capaz e competente para dirigir os negócios
de todos os outros Estados e ser incapaz de
dirigir os seus !

DO JORNALISMO COMO UMA DAS BELAS ARTES

No inquérito a que chamou « o Momento Literário » Paulo Barreto indagou de vários homens de letras o que pensavam do jornalismo, nas suas relações com a literatura.

Uns responderam bem, outros mal, mas todos encararam apenas o papel da imprensa para saber até que ponto ela desenvolvia ou contrariava o bom gosto literário.

Havia, porém, uma obra a fazer, de outro ponta de vista. Poder-se-lhe-ia dar um título análogo ao da obra celebre de Quincey. Quincey escreveu : « *Sobre o assassinato considerado como uma das belas-artes.* » Era da imprensa que convinha fazer essa afirmação.

O autor começaria mostrando que não se tratava de se explicar como se podia pôr em contribuição em um jornal, o conto, a poesia, o romance, a eloquência, todas as belezas do estilo literário e mais a caricatura, o desenho, a gravura e até a música, para lhe darem um aspeto, a que se chamasse « artístico ». Tratar-se-ia de mostrar que o Jornalismo, por si só, é uma arte distinta das outras.

Dizem alguns que o jornal foi outrora doutrinário e é agora simplesmente noticioso. Tal juízo repouza sobre aparências. Não ha nenhum jor-

nal que não procure obter uma certa ação sobre o público. Os jornais antigos serviam-se para isso principalmente de longos artigos, expondo argumentadamente as suas opiniões. Os jornais modernos servem-se principalmente de pequenas notícias, habilmente redijidas ou comentadas. Os primeiros eram de uma época em que havia lazeir para as longas leituras. Os segundos são dos nossos tempos ajitados e febrís; mas por isso, nada tem de dezinteressados. Todos vizam agir sobre os seus leitores.

Para vêr que as simples informações não satisfariam a ninguem, basta pensar que ha agências noticiosas, como a Havas, a Fournier e outras, que se limitam a dar as últimas novidades sem o mínimo comentário. Ninguem se contenta com a leitura das notas que elas transmitem ao jornalismo e que constituem apenas materia prima : é preciso prepara-las, arranja-las, « cozinha-las ».

Para agir sobre qualquer multidão é sempre necessário um sentimento, uma emoção. E todos os artistas — pintores, escultores ou jornalistas — é só o que procuram crear. O problema para um jornalista consiste sempre no seguinte: fazer com que todos os acontecimentos de que dá noticia, convirjam harmonicamente para crear um certo sentimento.

D'antes era o artigo de fundo que tendia a esse fim. Hoje é tudo : é esse artigo, embora mais pequeno e menos solene, é o telegrama, é a noticia policial, é até mesmo a crónica literária, a crónica científica. Um jornal bem posto em foco

por um habil secretário de redação é uma peça de arte — de sua arte especial.

Trata-se, por exemplo, de fazer oposição a um governo. O intuito do jornal é produzir nos seus leitores uma irritação especial contra os homens que estão no poder. Um jornal mal feito atira-se a eles e xinga-os braviamente. No seu noticiário, si tem de falar num terremoto ou da queda de um aerolito, não deixa de declamar que só o governo é culpado. Mas, ao lado de tudo isto, dá longas notícias de peças alegres de teatro, de belos romances, de consoladoras descobertas científicas.

E' uma evidente falta de arte — arte do conjunto — embora cada uma dessas notícias esteja admiravelmente bem redijida.

O mais violento artigo de oposição pode irritar-me contra o governo. Mas si, linhas adiante, eu fico sabendo que se construiu um aeroplano, capaz de permanecer nos ares uma semana, si me garantem que se descobriu a cura da tuberculose, si leio o entrecho de um drama ou de um romance magnífico — essas outras emoções corrijem, apagam, eliminam a primeira. Os bons acontecimentos compensam os maus e o que fica é a sensação de que tudo vai no meio termo costumeiro.

Um jornal opozicionista feito com arte daria o seu artigo contra o governo; atribuir-lhe-ia todo o mal que razoavelmente, mesmo quando fosse com perfeita injustiça, lhe podesse ser atribuído; mas em todo o resto de suas colunas faria sempre vibrar a nota triste, a nota capaz de suscitar

irritação no ánimo dos leitores. Descobriu-se o tal aeroplano? E' forçozo noticia-lo; mas em meia duzias de linhas secas, ouriçadas de informações técnicas; apenas o essencial. Nenhum comentário, nenhum prognóstico de futuro auspiciozo. Convirá, si houver, pôr logo a seguir a notícia de algum grande dezastré, que destrua a emoção alegre de qualquer leitor imaginozo. Si o noticiarista quizer, pode mesmo força-lo a pensar nas muitas mortes que o novo aparelho precisou para ser realizado e precizará para entrar em uzo corrente. Inventou-se o remédio contra a tuberculose? Dizê-lo; mas do modo o mais sumário possível. Terminar a notícia falando das devastações ainda irreprimíveis do cancro, da sífilis, da morfêa... A crónica literária que insista nos romances sombrios, a teatral que faça o mesmo para os dramas trágicos. Dos outros, apenas a menção. Si ha notícias más do estrangeiro, dá-las com certo dezenvolvimento; mas que não superem as nacionais. Dessas, como de todas, cuja responsabilidade não possa com verosimilhança ser atribuida ao governo, suprimir sempre os responsaveis ou referir-se a eles apenas de um modo ocasional. Grandes criminozos, postos bem em destaque, com as figuras claramente iluminadas, só os do governo que se combate.

E' preciso que o conjunto do jornal apareça como uma grande tela, em que se vê no plano da frente um criminozo, reconhecível ao primeiro aspeto. No mais, aqui e ali, cenas dolorozas, trágicas, sinistras, mas cujos autores nin-

quem distingue nitidamente. Para encontrar algum dos raríssimos epizódios alegres que não foi possível eliminar, será indispensável chegar muito pertinho da tégua. Aí, porém, se verá que eles estão apenas deenhados : não tem colorido. O conjunto, é portanto, de tristeza, de mágua, de acabrunhamento e, sem que em parte alguma o jornal o tenha dito, os que o percorreram saem da sua leitura com a sensação de que o governo é o culpado de tudo aquilo : as figuras dos governantes combatidos se acham associadas á miséria e á desgraça universais.

Num jornal de governismo inteligente, o quadro será invertido. Não ha necessidade de ir até á adulação e atribuir aos homens que estão no poder virtudes estupendas : basta apenas em torno deles multiplicar os quadros alegres, os prognósticos risonhos. Que o leitor acabe satisfeito! Que lhe pareça que o mundo vai todo ele muito bem e, na harmonia geral, o seu paiz não destoa.

Uma observação importante na arte jornalística é que ela não admite paizajens dezhabitadas. O pintor pode fazer um quadro representando qualquer canto de natureza, canto onde não haja pessoa alguma. Árvores, flores, cazas, animais bastarão para despertar um sentimento. Mas o jornalismo se dirige ao povo, a uma grande multidão — e a multidão não entende nada que não seja antropomorfizado : é sempre indispensável oferecer-lhe, para a adoração ou para a execração, uma figura humana, um nome próprio.

Em regra, ao menos entre nós, quem faz o

jornal é o secretário da redação. Mas ele tem de atender a tantos pormenores, que perde a noção do conjunto. O que se chama entre nós um bom jornal é uma obra de mozaico, de marquetaria, em que os diferentes pedaços são de boas notícias, boas crónicas e até boas gravuras, mas cuja reunião não forma um quadro harmónico. Não forma quadro nenhum...

Nem sempre o destaque, a preeminencia, a primeira plana são os processos mais eficazes para qualquer propaganda.

Certa vez, um diplomata brasileiro que servia nos Estados Unidos, foi ao México, a um congresso internacional que lá se reuniu. Aí teve ocasião de conversar com o Presidente da Republica, o general Porfírio Diaz. Este lhe perguntou si o Brazil gastava muito com a propaganda no estrangeiro. Ora, nesse tempo, o Brazil não gastava nada — e isso mesmo o nosso diplomata respondeu.

Porfírio Diaz disse-lhe que achava um erro. Declarou-lhe que as nações latinas da América, precisavam de recorrer na Europa áquele meio, afim de dissiparem as prevenções que ali ha contra elas. Terminou confessando-lhe com toda a franqueza :

— Pois eu pago conferências, pago livros, pago artigos e pago até muito bem simples referências elojozas em meio de publicações acerca de outros asuntos.

E Porfírio Diaz mostrava com isso grande finura !

A pequena referéncia, simples, modesta e, por

assim dizer, insidiosa, não pode deixar de ser eficaz.

Si alguém lê num jornal pariziense o título de um artigo « *As riquezas do Brazil* » vê logo que é sermão encomendado. Admitindo que se disponha a percorrer o trabalho, vai de espírito prevenido, prompto a pezar-lhe as asserções, aceitando umas, recuzando outras, examinando todas. Si, porém, no meio de um artigo sobre assunto muito diverso, assunto que, si fôr possível, reuna o maior número de adezões, se insinua uma frase, tratando de couza bem diferente, o leitor é colhido de surpresa. Não está aparelhado para defender-se. Nem disso trata, porque já a frase seguinte é a outro respeito. Mas a pequena afirmação lá ficou em um cantinho do cérebro. O inconciente toma nota dela. E um belo dia, quem leu aquilo distraidamente aparece afirmando muito naturalmente o que assim aprendeu sem saber nem onde, nem como.

Figurem que, no meio de um artigo dando novidades palpitantes sobre o famoso cazo Steinheil (1), um jornal francez escrevesse :

« O pintor Adolpho Steinheil pensou durante certo

(1) No momento em que este artigo foi publicado, o cazo Steinheil era um cazo, que apaixonava a curiosidade universal. O marido e a mãe de Madame Steinheil foram encontrados assassinados e ela amarrada na sua cama. Mais tarde, houve motivo para crêr que ela não estava realmente atada. Era uma simulação. Supôz-se, portanto, que fosse ela a assassina. Nunca se apurou a verdade. Beneficiando da dúvida, Madame Steinheil foi absolvida.

tempo em deixar a França e partir para algum paiz, cujo clima fosse clemente aos estrangeiros e em que se lhe tornasse possível ganhar a vida com facilidade. Tinha mesmo escolhido o melhor dos da América do Sul, o Brazil, onde os francezes são sempre bem recebidos e de onde quazi todos voltam ricos. Mas Madame Steinheil opoz-se. Convinha-lhe ter o marido a seu lado. Ele era a garantia da sua aparência de honestidade...

E zás! Por aí além uma carga a fundo sobre Madame Steinheil. A atenção do leitor, voltada apenas para as peripécias e os personajens do crime, não se demoraria a examinar a asserção de que o Brazil é uma terra de onde os francezes voltam ricos e cujo clima é ameno. Mais tarde, entretanto, si algum lhe pedisse informações sobre o nosso paiz, ele repetiria :

— Dizem que é uma terra muito bôa, onde se enriquece facilmente.

— Dizem... Quem é que diz? Ele não saberia de bôa fé, responder.

Isso prova, que Porfírio Diaz tinha razão. E si, como disse Boileau, « *Un sonnet sans défaut vaut seul un long poème* » — tambem póde afirmar-se que uma citação, uma referência oportuna, vale, por si só, um longo artigo.

Mas não é possível discutir aqui pormenores e applicações de arte jornalística. O essencial era mostrar que ella existe.

Ha quem divida as artes em plásticas e fonéticas — da vista e do ouvido. Na primeira categoria estão a arquitetura, a escultura, a pintura; na segunda, a múzica, a poezia e a literatura.

O JORNALISMO, que tudo põe em contribuição e tanto divulga a múzica como a eloquência, tanto um belo quadro como uma formosa poezia — o ~~JORNALISMO, que é a arte da vida moderna, entendida de um modo integral — é das belas artes a mais perfeita e a mais completa.~~

PARA APRENDER A APRENDER...

O que de mais notavel um aluno aprendeu no curso secundário, quando o terminou, tendo estudado, não foi tanto um certo número de disciplinas, como esta couza essencial : aprendeu a estudar.

Pode não guardar muito vivas as noções que foi armazenando na memória, superficialmente, decoradas num dia e esquecidas no outro. Mas si, de fato, ele estudou, tem agora uma ciência bázica : sabe estudar. Está capaz de empreender por conta própria a aprendizagem das matérias dos cursos superiores.

Como, porém, adquiriu ele aquela grande ciência?

Atravez de infinitas dificuldades. Cada um pretendia ensinar-lhe a matéria a seu cargo, procurando inculcar-lhe as respectivas noções ; mas sem dizer-lhe o que ele devia fazer para guarda-las. Um lhe ordenava : « *Decóre isto!* » Mas não lhe dava nenhum conselho acerca dos bons modos de decorar. Outro lhe mostrava uma estampa de história natural ou um quadro a examinar : « *Olhe! Examine!* » mas não lhe dizia como se deve olhar, como se deve examinar. Todos lhe recomendavam « *Tome notas!* » Mas nenhum pensou jamais em expor-lhe qual o bom modo para tomar notas, classifica-las,

guarda-las. Foi, perdendo tempo, experimentando vários processos máus, hesitando entre eles, que o aluno chegou ao fim do seu curso e, si se mostrou realmente aplicado, acabou por saber esta couza importantíssima : saber estudar.

Talvez, si desde o princípio o houvessem adextrado nos bons modos de bem aprender, ele alcançasse o fim do curso, conhecendo não só isso, como as diversas disciplinas que estão esquecidas ou quazi esquecidas.

Em alguns cursos da Europa já se faz uma pequena couza prática, para obviar esse mal. Como é necessário, em regra, tomar notas, ensina-se no primeiro ano do curso secundário um pouco de taquigrafia. Não se trata de preparar estenógrafos habéis, capazes de transcrever o discurso de qualquer orador. O que se quer apenas é preparar o aluno para guardar com facilidade e textualmente o que o mestre disser de importante.

É bom ; mas é muito pouco.

Em outros lugares, sobretudo na Alemanha, ha instituições de uma natureza especial, que se chamam « seminários ». Não se trata, como o nome leva a crer, pelo menos no uzo corrente da nossa lingua, de estabelecimentos ecclesiásticos. Ha seminários de filolojia, de história, de filozofia. Um seminário é geralmente a reunião de um professor e de um pequeno número de alunos, quazi sempre já diplomados, *que procuram publicar livros orijinaes*. Desses seminários têm saído obras notaveis, graças a uma habil

distribuição de serviço, cada um encarregando-se de uma pesquisa á parte, limitada e séria.

Ora, a primeira disciplina, que se ministrá nesses seminários, é o bom método para estudar e preparar qualquer trabalho. Os alunos não recebem apenas conselhos vagos e gerais, que não adiantam nada, pois que dependem do talento e do temperamento individual. Explica-se-lhes como devem ler uma obra, como devem tomar notas, como devem classifica-las, como se pode recorrer com utilidade a enciclopédias e bibliografias, como se arrumam livros...

Mesmo na aquisição das ciências e das artes mais elevadas, há sempre uma parte material, uma parte de ofício, mecânica, miudinha, pequenina. Um astrónomo precisa saber como se maneja um telescópio ou uma luneta astronómica. Um bacteriologista precisa conhecer a técnica complicada do microscópio, como se focaliza, como se coloca uma lamínula sobre uma lamina, como se pinga uma gota de bálsamo para obter a imersão da objetiva. Um pianista começa por exercitar os dedos em intermináveis escalas, antes de tocar a mais simples melodia.

Por que só para o estudo de todas as numerosas matérias, que constituem o curso secundário, não se começará fazendo uma aprendizagem técnica dos modos de bem aprender?

É verdade que, como já o dissemos os alunos recebem conselhos de ordem geral: « *preste atenção, tome notas, procure aprender...* »; mas isso, em regra, não lhes serve para couza alguma. Ha desgraçados que, não sabendo o que

convem fazer, decidem-se a escrever, custe o que custar, o que o professor diz. Como eles não aprenderam taquigrafia e, mesmo que o tivessem feito, não poderiam apanhar tudo o que certos professores enunciam, durante uma hora inteira, atiram-se a um trabalho desesperado, escrevendo freneticamente, em garranchos horríveis. Parece uma aposta de corrida, a ver quem escreve ou quem fala mais depressa.

O aluno acaba a aula fatigadíssimo. O pior é que depois de ter tido todo esse trabalho, verifica em geral que perdeu tempo, porque as notas tomadas, em tais circunstâncias, são defeituosíssimas. É preciso completa-las — o que se faz sempre erradamente — atribuindo ao professor couzas que ele jamais disse. É preciso passa-las a limpo — o que exige o dobro ou o triplo do tempo que foi necessário para a primeira parte da tarefa. Por fim, admitindo — o que nunca se dá — que o aluno chegue a fazer a reconstituição perfeita das lições, é preciso que ele classifique as notas tomadas. E isso é toda uma tarefa difficilima — tanto mais difficil quanto maior vai sendo o número e a variedade das referidas notas.

Os bons alunos, estudiosos, applicados, que dezejariam distinguir-se, tem um trabalho insano. Ora, tudo isso lhes poderia ser poupado, si se instituisse no princípio do curso secundário uma aula que se chamaria...

E' exatamente o que eu não sei.

Admitamos que fosse : « *Metodolojia prática* » ou « *Introdução aos Estudos.* »

Ha, é certo, a cadeira de Metodolojia em muitas escolas normais, mas com um programa especial. Trata-se nela dos métodos para ensinar as diferentes diciplinas. E' então uma parte da pedagogia, uma aula para fazer bons professores. Mas o que conviria pôr no princípio do curso secundário seria outra couza : uma aula para fazer bons alunos.

Nada de preceitos teóricos, de dissertações morais sobre as vantajens do método, nada de filozofanças gerais. Um ensino como o dos seminários alemães, mas adaptado á idade dos alunos.

Explicar-lhes como se tomam notas. Não é preciso transcrever tudo o que o professor diz; é necessário ouvi-lo com atenção, escrever apenas as palavras essenciaes, evocativas. É indispensavel saber reduzir qualquer lição a um quadro sinótico.

Ensinar-lhes o mecanismo simples, que permite *reduzir uma data a uma palavra*, incluindo-a em uma fraze, facil de ser retida. A mnemotecnica tem processos pueris e inefficazes; mas, em compensação, tem outros de incontestavel utilidade.

Explicar-lhes como se classificam as notas. Esse é um ponto essencial nos estudos e na vida. Não ha ninguem que não tenha tido graves prejuizos por não as ter guardado em lugar, que fosse facil de achar. Ás vezes, não se tomou a nota. As vezes, ela foi tomada; mas não se encontra no momento oportuno. E preciso obviar a isso.

Como escrevê-las : em cadernos ou livros ? Em folhas avulsas ou em fichas ?

Como guardar a menção exata de um livro, que mais tarde deve ser consultado ?

Como preparar o plano de uma dissertação, o plano de uma experiência ?

Como decorar um trecho literário, que se deve reproduzir integralmente ? Como decorar uma lição de história ou de ciência ?

É bom notar que o aluno do primeiro ano do curso secundário já passou pelo ensino primário tem, ou deve ter, noções de português, de aritmética, de história e de ciências físicas e naturais. O professor da aula de *Metodologia* pode, portanto, fazer exercícios com essas matérias já estudadas, de modo a preparar os seus discípulos para quando mais tarde tiverem de frequentar as classes superiores de história, de geografia, de ciências diversas.

Ainda uma vez, não se trata de preceitos teóricos, de abstrações complicadas sobre as vantagens do método : o que se deveria aprender nessa aula seriam os pequenos artifícios práticos, quasi se diria : os pequenos « *trücs* » do officio de estudante.

Eu prevejo uma objeção desdenhoza :

— Mas isso são couzas, que se vão aprendendo pouco a pouco, no correr dos estudos.

Efetivamente é o que succede. Por isso mesmo, os alunos perdem muito tempo e esforços sem utilidade alguma. E alias, por que não se faz a mesma objeção aos professores de piano ? Dir-se-lhes-ia :

— Comecem o ensino por músicas interessantes. Atirem logo os seus alunos a peças de

valor. Quanto a saber com que dedos tocarão estas ou aquelas teclas — é uma preocupação mesquinha. Desde que os alunos sabem onde estão as teclas e conhecem as notas, acabarão, pouco a pouco, no correr dos estudos, por vêr o que mais convêm.

Ha algum professor de piano que aceite este raciocínio? Ha algum que dezista de começar o ensino por uma série de pequenos conselhos e exercícios práticos, terra-a-terra, insignificantes em si mesmos, mas indispensaveis? — Creio que não.

E é por isso que eu penso que os alunos, a quem fosse ministrado esse ensino prático, o bem-diriam e tirariam dele extraordinários rezultados.

Ao lado da pedagogia, que ensina a ensinar, seria bem util crear a outra parte : a que ensina a aprender.

Essa quazi não existe.

AS VANTAJENS DA TROÇA

Um artigo do *Brazil-Médico* dizia que as autoridades de hijiene recuaram durante algum tempo da idéa de promover a matança dos ratos, porque ela provocou gracejos e pilhérias.

Não sei si a alegação é verdadeira ou si apenas, aliaz sem fundamento, essas autoridades se detiveram diante do cazo, por terem visto nele uma impossibilidade, que não existe. Mas, si o rizo fizesse abandonnar as boas idéas, muito atrazado estaria o mundo a estas horas. Os médicos, mais do que todos, devem já estar calejados. Sobre eles, inúmeras vezes, a troça tem caído impiedosamente. Um bom exemplo de cazos troçaveis é o que diz respeito á invenção da... seringa.

O assunto pedia, para ser bem tratado, a verve de PAULO DE KOCK ou a de ARMAND SYLVESTRE, afim de assinalarem como se chegou áquele progresso. Este último autor, em mais de um dos seus contos, teve ocazião de se referir ás famozas *pilulas perpétuas*. Muita gente supõe que isso não passa de uma fantazia coprolójica. E' um engano. No livro clássico de GUBLER ET LABBÉ, *Commentaires au Codex*, está escrito: «Out'ora era costume dar purgantes com pilulas de antimónio impuro misturado com arsénico, pilulas que ficavam em grande parte inalteradas, e podiam

sercir muitas vezes para o mesmo uzo : daí o seu nome de pilulas perpétuas (p. 512). »

« Mas para que se veja como o que faz rir num tempo, é considerado depois muito sério, ao passo que o contrário também sucede frequentemente, é bom dizer que esse medicamento — utilizado, repescado em lugar tão pouco limpo, e tomado de novo apoz — era considerado muito natural e não provocava a menor idéa hilariante. Não foi, porém, assim com a seringa. Sua invenção é um ponto grave na História da Ciência. Não se imagina quanta erudição se despendeu com isso !

Plínio, o celebre naturalista romano atribuiu a invenção das lavajens intestinais ao ibis, esse belo pássaro ejipto, que todas as pessoas de bom gosto fazem bordar a seda ou a ouro em ricas tapeçarias. Dizia o grande escritor que o ibis enchia a boca com agua salgada e aproveitava o proprio bico, como cânula de uma seringa, para fazer a toilette íntima (extraordinariamente íntima !) dos proprios intestinos...

Como é de regra que todos os inventores achem invejosos que lhes disputem as glórias, uns eruditos azedos e cortezãos contestaram o mérito da invenção, atribuida ao pássaro, dizendo que havia nisso um erro, porque a descoberta fora feita por um rei — o rei Toth. Alegaram que se estabelecera a confusão, porque nos hieroglifos do Ejipto, o nome desse monarca se escrevia com um ibis. D'aí o engano.

Mas o sábio orientalista e ejiptólogo Maspero, que é, no que diz respeito a essa velha civiliza-

ção oriental, uma autoridade incontestada, reindico~~u as glórias do ibis~~, mostrando, não que ele fizesse a feia operação que lhe atribuem, mas que, de fato, os Ejípcios estavam convencidos disso (1).

Seja como fôr, de uma observação errada se partiu para uma invenção eminentemente prática. Ora, não ha quem ignore quanto Molière e outros autores se divertiram á custa dos médicos, fazendo-os muitas vezes aparecer em público, munidos de grandes seringas.

Foi disso que eu me lembrei, a propóito dos receios da nossa hijiene official, diante da troça. Acazo, pelo fato de homens como Molière terem troçado aquella operação enteroclítica, deixaram os médicos de receita-la, quando é necessária? Parece que não.

Nunca, portanto, o rizo, por si só, deve bastar para fazer desprezar qualquer couza.

E' bom notar aliáz que, no cazo, nada havia de realmente mais cómico que esse processo seringatório dos antigos. Todos sabem, efetivamente, que dantes os medicos e os farmacéuticos em pessoa manejavam aquele instrumento. Ambroise Paré, o grande clínico francez, queixava-se de que, por vergonha, aliáz bém natural, muitas senhoras não se sujeitavam á sua applicação. Para isso, ele declarou ter inventado uma seringa que permitia ao proprio paciente executar a receita.

Mas a tal perfeição só se chegou muito tarde.

(1) CABANÈS. — *Curiosités de la Médecine*, p. 12.

Um dos primeiros meios que se descobriram para evitar o pudor das damas recatadas, que se tinham de submeter á esguichadora manipulação, foi cobrir quazi toda a superficie que tinha de ficar a descoberto, com uma grande cabeleira, no centro da qual havia um pequeno orificio, semelhante ás coroas dos padres ! O farmacêutico ou o medico trazia a cabeleira e a seringa, entregava ao paciente a primeira com a respectiva coroa e, enquanto ele a ajustava, retirava-se discretamente. No *Eloge burlesque de la seringue*, publicado em 1757 em Nancy, folheto de que se fez uma reimpressão moderna, alude-se a esse fato, gracejando com a passagem para lugar tão diverso, de um objeto feito para a cabeça e, demais a mais, com uma corôa sacerdotal ! Diz o autor : « Étant transportée de l'usage de la partie du corps la plus noble à celle qui l'est le moins, mais surtout caractérisant nos prêtres, elle donnait un air mystique à une besogne absolument profane et un air profane à des cérémonies très respectables ; ce qui pourrait scandaliser les esprits faibles et fournir aux forts une matière abondante de plaisanteries (p. 12) ».

Foram estes detalhes extravagantes que Amboise Paré quiz suprimir e se gabou de o ter feito. A verdade, porém, é que a descoberta das seringas modernas não lhe pertence. Já antes, um médico de Pavia, Marco Gatínaria, tinha conseguido esse precioso achado. Mas — couza curioza — o medo do ridículo o impedira de confessar que o invento era seu. Escreveu a esse respeito, explicando e preconizando a couza, mas dizendo que

ela estava indicada nas obras do célebre médico arabe Avicenne, quando Avicenne nunca pensára em tal objeto (1) !

E ora aí está como se pode perder uma glória por medo das caçadas ! Si não fossem investigações pacientes de eruditos, Gatinária teria deixado de possuir um justo título á gratidão dos povos. Valia a pena citar o fato, quando mais não fosse para animar os nossos higienistas a afrontarem a troça, a propózito de camondongos e ratazanas.

Dir-se-á que eu fiz mal em tratar aqui destas couzas, que parecerão a alguns destoantes de uma tribuna, onde se tem ventilado tantos asuntos graves (2) ? Certo, eu sou o primeiro a confessar que ha uma grande diferença entre este artigo e, por exemplo, os do illustre deputado o sr. Tosta, sobre assuntos teolójicos, ou os do Dr. Souza Bandeira, sobre o *Debate oral nos processos*, que honraram ha pouco tempo esta tribuna. Até aqui, realmente, as citações que eu fiz não se referem a nada de *oral*. Antes pelo contrário...

Mas estes assuntos podem ser tratados com elevação teolójica, como a que uza o digno deputado e com verdadeira eloquência, como quereria o sr. Souza Bandeira. O congresso dos Estados Unidos solenemente resolveu, mandando imprimir pelo ministerio da Guerra (!!!), em 1888, o livro do sr.

(1) FRANKLIN. — *La vie privée d'autrefois ; Les mémoires*, p. 69.

(2) Este artigo foi publicado na primeira columna do CORREIO DA MANHÃ.

John G. Bourke, capitão de cavalaria do exército da União e intitulado: « *Compilation of notes and memoranda bearing upon the use of human urine in rites of a religious or semireligious character among various nations.* »

Voltemos porém, ás ratazanas, e ás troças que elas provocam. Um dos preceitos dos higienistas, em tempo de epidemia, é que se não deve ter nem medo, nem em geral nenhuma emoção depressiva. Não ha método profilático melhor que a alegria. Si, portanto, a caça aos ratos fizer rir muita gente, até isso é bom: mais uma vantagem a juntar á exterminação dos micróbios!

Grande couza é o rizo! Por isso aos que acharem ter faltado a estas linhas uma certa sizudez sobrecaçada e solene, sizudez de « primeira coluna » eu farei notar que o saber rir nem sempre é máu sinal.

E aqui está num dos medicos modernos, Paul Soullier, o que ele diz na sua *Psychologie de l'idiot et de l'imbécile*:

« E' muito curiozo notar que o rizo que é especial ao homem, falta muitas vezes completamente nos idiotas. Ha idiotas profundos, que não riem, nem choram nunca. »

A QUESTÃO ORTOGRÁFICA

A questão da reforma da ortografia da lingua portugueza é daquelas que apaixonam muita gente. O egoísmo dos que tem essa pequena e estéril ciência os impede de pensar nos benefícios das gerações futuras. Felizmente, a Academia Brasileira mostrou em 1907 ser capaz de elevar-se acima dessas mesquinhas preocupações de um conservatismo pouco inteligente.

A reforma, que ela fez, foi muito incompleta. Revelou uma timidez extraordinária. Apesar disso, teve o alto mérito de ser uma iniciativa. A despeito das rezistências que encontrou, abalou os espíritos e conseguiu, quando se fez a revolução republicana em Portugal, que o governo de lá atendesse a essa questão. O caso é tanto mais interessante, quanto esse efeito foi confessado pelos mais eminentes promotôres portuguezes da reforma.

Ela, entretanto, não está completa. Pouco a pouco, irá tendendo para o seu ideal que será, PRIMEIRO, fixar a bôa pronuncia das palavras; SEGUNDO, dar a cada som uma mesma e única forma de escrita.

Não se trata, portanto, das fantazias da ortografia fonética. O que, primeiro, ha a determinar

é a bôa pronuncia e só essa bôa pronuncia é que a ortografia deve transcrever.

Aqui eu dezejo apenas pôr sob os olhos dos leitores trez documentos : a proposta inicial, que determinou a reforma da Academia Brasileira ; a justificação, que eu fiz, de um ponto especial e, por fim, a reforma, que se votou. Seja qual fôr a insignificancia desses trabalhos, eles adquiriram um certo valor histórico.

Foi esta a proposta :



« Considerando que ha toda vantagem em reformar, simplificando-a, a ortografia portugueza ; que essa reforma, reclamada e executada em outras linguas, mais necessária é ainda na portugueza, onde não ha autoridade nem tradição alguma que regule o assumto ;

que a Academia Brasileira de Letras dá bem a noção de quanto o problema é urgente, porquanto só no seu título ha duas palavras de ortografia duvídoza e não se encontram dous dos seus membros que grafem as palavras do mesmo modo ;

que até a palavra « Brazil » figura, mesmo em moedas, selos, notas do Tezouro e documentos officiais, ora com s, ora com z, podendo dizer-se que o Brazil é a única nação civilizada que não sabe escrever o próprio nome ;

que a possibilidade de reforma, mesmo que esta fosse radical, já chegou a ser demonstrada pelo que têm feito academias e governos estrangeiros e nomeadamente a Academia Hespanhola, que dotou a lingua castelhana com a ortografia mais racional que existe ;

que essa possibilidade é tanto mais facil de comprehender quanto a ortografia de qualquer

lingua é sempre puramente convencional: é mesmo de todas as linguas a única parte que só depende de convenção;

que qualquer reforma a tentar não póde ser esperada só dos eruditos, porque fazendo o estudo das aberrações da grafia através de séculos e séculos, acabam por se afeiçoar a elas e por pedir, em nome da tradição, que sejam mantidas;

que, por mais veneráveis que sejam essas tradições, convem não esquecer que o número de séculos já passados é de certo inferior ao dos que têm de vir;

que precisamente o cazo da Academia Hespanhola deve ser citado para nós com tanto maior razão quanto o hespanhol é anterior ao portuguez, que dele se destacou, e si aquela Academia poude fazer a reforma para a lingua hespanhola não ha razão para que não a possamos fazer para a portugueza;

que, para a quazi totalidade dos homens a lingua é pura e simplesmente um meio de aquisição de conhecimentos. Um meio e não um fim. Só para os que se dedicam á filolojia ~~ela constitui~~ o estudo essencial;

que, quando a massa de noções, cujo conhecimento se vai tornando indispensavel a todos os homens, crece de dia para dia, é necessário aliviar o trabalho das gerações que nadem, e o egoismo dos que possuem a erudição esteril das subtilezas ortográficas não deve embaraçar esse progresso;

que para o desenvolvimento do nosso paiz o cazo tem tambem uma importância especial,

porque o Brazil é um paiz de colonização, que cada vez atrairá mais rapidamente maiores quantidades de colonos estrangeiros e para que, na competição com outros idiomas, o nosso consiga triumphar, é preciso que ele compense pela sua simplicidade a inferioridade numérica, em que podem facilmente achar-se os brazileiros de origem portugueza ;

que não é razoavel em qualquer reforma fazer regras que apelem para o conhecimento [de linguas estrangeiras, porque uma lingua se deve bastar a si mesma. É absurdo querer que para conhece-la seja preciso começar conhecendo outras, que por sua vez só podem ser estudadas, depois que o individuo conhece a própria (1). Ha nisso um círculo viciozo, que esquece que a maioria mal pode aprender a propria lingua, o que torna preciso, já que ortografia não passa de um sistema de convenções, que essas convenções sejam simples e lógicas ;

que, do contrário, para se saber qual a ortografia das palavras, só o conhecimento especial de uma por uma dará a certeza da boa escrita, o que torna a escrita da lingua portugueza quazi

(1) Salomon Reinach, profundo sabedor das humanidades clássicas, escrevia, alguns anos apoz a apresentação desta proposta, pugnando pela simplificação da ortografia franceza : Bien entendu, beaucoup de ces différences d'orthographe entre syllabes qu'on prononce de même s'expliquent par l'etymologie ; mais alors pour écrire correctement le français, il faudrait commencer par apprendre le latin, ce qui est inadmissible. *Sidonie ou le français sans peine*, pag. 97.

tão difícil como o conhecimento de uma língua ideográfica, em que cada palavra tem uma representação própria ;

que o ideal em matéria de ortografia é que cada som seja sempre representado pelas mesmas letras e cada letra represente sempre o mesmo som ;

que, entretanto, para não chegar aos exajeros da grafia rigorosamente sónica, que teria de atender até mesmo ás variações dialetais, é necessário partir de uma dada pronúncia e essa deve ser para o Brazil a das suas classes cultas ;

que não é possível achar uma ortografia conciliadora, capaz de representar simultaneamente a pronúncia portugueza e a brazileira, cujas diferenças já são grandes e tendem a crescer de dia para dia ;

que, nesse cazo, nem é possível, nem ha razão para que vinte milhões de Brazileiros se dobrem aos hábitos de prozódia de cinco milhões de portuguezes, cuja pronuncia aliaz diverje profundamente de província para província ;

que nem mesmo a alegação de que devemos respeitar as tradições é justa, porque, em primeiro lugar, esse é um argumento para eruditos e a lingua é feita pelo povo e para o povo ; em segundo lugar, a prozódia portugueza atual evolui de um modo distinto da nossa e já não é a mesma que no tempo em que o Brazil deixou de ser colónia ;

que a idéa de fazer a evocação pitoresca das couzas pelo modo de escrever as palavras, descobrindo a fórmula dos lyrios, no γ que figura nesse vocábulo, a do cajado dos eremitas no h , com que

outr'ora se escrevia « hermitão » e em exemplos análogos, é uma fantazia literária, só e unicamente uma fantazia ; como argumento, não póde ser tomado a sério, porque nunca ninguem se lembrou de dizer que a palavra, ou falada ou lida em voz alta, tivesse um poder evocativo inferior á palavra escrita, e na palavra falada ninguem indica a fórma das letras, com que ela poderia escrever-se :

que, fazendo para seu uzo pessoal uma reforma ortográfica, a Academia não se deve preocupar com a sua difusão, faltando-lhe autoridade para impo-la ; deve, porém, faze-la em tais condições de simplicidade, que a todos se apresente como a solução mais facil ;

que, entretanto, como seja difficil aventurar uma reforma radical da ortografia, vale a pena tomar sómente o partido de começar por um certo numero de alterações, que por si mesmas se justifiquem e preparem a adoção de outras ;

que não se trata nas modificações adiante propostas de rezolver todas as difficuldades da lingua, mas sim de eliminar algumas delas, não pelo estudo de cazos particulares, mas por meio de regras simples, claras e lójicas.

que, portanto, não é lícito criticar as modificações propostas, lembrando os ilojismos que elas deixam permanecer, pois que não se trata de fazer uma reforma integral, desde que essas modificações não introduzem nenhuma nova difficuldade e, pelo contrário, cada uma remove uma vasta categoria delas, o seu fim está preenchido ;

que dessas regras deve fazer parte a supressão

da letra *k*, que figura num reduzido numero de palavras e é perfeitamente inutil, porque o som por ela traduzido é tambem representado pelas letras *c* e *qu*, havendo assim tres formas para o mesmo som ;

que o *h* mediano tambem é inutil, salvo nas formas *ch*, *lh* e *nh* em que forma com as letras anteriores consoantes palatinas ;

que o *h* inicial não é menos inutil ; mas a sua supressão alteraria profundamente o aspeto da escrita corrente, porque o número de palavras que começam por *h* é de perto de 2000, entre as quaes ha algumas de uzo constante, como o verbo *haver*, os adverbios *hoje* e *hontem*, os substantivos *homem*, *humanidade* e outros (1) ;

(1) Este argumento me parece hoje sem o mínimo valor. E' bem verdade que certas alterações em palavras muito uzadas chocam muito no primeiro momento ; mas exatamente por que as palavras são muito uzadas elas cream rapidamente hábitos novos. E', por exemplo, o que acontece com as palavras *ele* e *ela*, escritas com um só *l*. Para quem está acostumado a escrevê-las com dois *ll*, a alteração, ao principio, é sensível. Basta, porém, a leitura de meia dúzia de paginas para estabelecer o novo costume.

O *h* é uma letra cuja expressão provoca os mais in-críveis protestos. Maurice Barrès disse um dia que o nome de *Cristo* escripto sem *h* era quasi um desrespeito. Responderam-lhe que, no emtanto, o representante immediato desse deus, não escreve o seu nome de outro modo : o Papa, italiano, escreve, como os italianos, *Cristo*.

O *h* inicial não existe em muitas palavras da lingua que deriva mais directamente do latin. Assim os italianos escrevem *avere*, *oggi*, *uomo*, *umanità*. E o italiano é uma das linguas mais belas e mais cultas.

que não ha contradição em suprimir o *h* mediano e deixar o inicial, porque não se trata de fazer uma reforma completa da ortografia. O que se quer é, tomando como baze a ortografia corrente uzual, fazer neļa um certo número de modificações, que sejam lójicas e uniformes. Ora, a regra : « ficam suprimidos todos os *h h* medianos de todas as palavras, salvo quando junto a *c, l* ou *n* tenham o valor de consoantes palatinas », é uma regra, que rezolve todas as dificuldades sobre o emprego do *h* no meio das palavras, ficando entendido que o som do digrama *ph* se representará pela letra *f*;

que a supressão das letras geminadas e nulas é uma reforma facilmente aceita ;

que o emprego do *s* entre vogais com o som de *z* não se justifica, havendo no alfabeto a letra *z* que tem um som constante, ao passo que a prática corrente dá ao *s* dous sons diversos, sem necessidade alguma, quando cada uma dessas letras se póde especializar na representação do som que lhe é próprio ;

que é, de fato, absurdo que sendo o *z* representação de um som sempre o mesmo, característico e inconfundível, se peça a outra letra que, além do seu próprio, represente tambem o som por ele representado ;

que acrece notar que o *z* é uma letra muito menos empregada em portuguez do que o *s*, bastando pensar que o mais completo dos dicionários portuguezes menciona 430 palavras começadas por *z* e 6.612 por *s*, tornando ainda menos razoavel que, por assim dizer, se tire do *z* parte

do único serviço que lhe incumbe, para constranjer a ele outra letra, já sobrecarregada com grande serviço próprio (1) ;

que a reforma proposta está inteiramente dentro do ideal ortográfico « cada som uma letra, cada letra um som » ;

que, si o *s*, é uma letra que, em parte entra em conflito com o *c*, em parte com *z*, ao menos, é util eliminar uma dessas causas de confusão ;

que não é possível distinguir as palavras que devem ter *s* entre vogais ou *z*, sinão por meio de regras que façam apelo ao latim ;

que, todavia, o *s* entre vogais com o som de *z* não se justifica nem mesmo pela razão etimológica, porque o *s* dos latinos tinha sempre o mesmo som, quer estivesse, quer não entre vogais ;

que o som brando do *g*, equivalendo inteiramente ao do *j*, por este deve sempre ser substituído, lucrando-se assim a especialização do *g* e do *j*, cada um representando sempre em todos os lugares o mesmo som ;

que sendo raríssimas as palavras que começam por *ç*, letra que o uzo tem substituído por *s*, vale mais a pena adotar sempre a última grafia, de um modo geral ;

que a dificuldade mais importante, em todas as reformas ortográficas, é unicamente a falta de

(1) O progresso na ortografia consistiu sempre na especialização de cada letra para cada som. Assim, durante séculos o *j* e o *i* se escreviam do mesmo modo ; do mesmo modo também se escreveram o *u* e o *v*. Hoje, cada uma dessas letras tem a sua função própria. O mesmo sucederá ao *s* e ao *z*.

hábito; mas, ao lembrar que ha menos de um século, se escrevia *phtysica* em vez de *tzica*, sente-se bem que os novos hábitos se adquirem rapidamente;

A *Academia Brasileira* resolve:

que em todas as suas publicações officiais se adote a ortografia uzual, tal como a consigna o Dicionário de Candido de Figueiredo, feitas nela as seguintes alterações:

a) tomando-se por baze a boa pronúncia e para esse efeito especial considerando-se boa pronúncia a das classes cultas, como fôr fixada pela Academia, — sempre que houver mais de uma grafia para a mesma palavra, preferir-se a que se aproximar melhor da referida pronúncia;

b) suprimir em absoluto o *y*, o *w*, o *h* mediano, salvo depois de *c*, *l* e *n*, quando lhes dá o valor de consoantes palatinas, e o *k* substituido por *c* antes de *a*, *o* e *u* e por *qu* antes *e* e *i*;

c) substituir *ph* por *f*, *ch* com som de *k* por *qu* ou *c* e o *x* por *cs* por *s*, por *ss* ou por *z* sempre que tiver o som dessas letras, mantendo-lhe apenas o de consoante palatina que tem em *xarque*, *xairol* e outras analogas;

d) suprimir todas as consoantes geminadas, com exceção de *rr* e *ss*, nas palavras em que são empregadas;

e) suprimir todas as consoantes nulas:

f) substituir por *z* a letra *s* que tiver o som daquela letra, como acontece entre vogais;

g) substituir por *j* a letra *g* sempre que tiver o som daquela letra;

h) substituir sempre por *s* o *ç* inicial, e em todos os casos em que a grafia tenha admittido no meio das palavras, ora o *ç*, ora o *s*, preferir o *s*;

j) marcar sempre os finais agudos do singular em *ez*, *iz*, *oz*, *uz*, com *z*, reservando o *s* unicamente para os plurais das palavras terminadas em *á*, *é*, *í*, *il*, *ó* e *ú*.

Sala das sessões da Academia Brasileira, em 25 de abril de 1907. »

Justificando em especial a conveniencia de se substituir por *z* a letra *s*, sempre que de *z* ela tivesse o som, eu escrevi :

« Quando, ha pouco mais de dous mezes, foi submetido á Academia Brasileira o projeto de uma reforma da ortografia, o caso pareceu a muitos uma extravagância. Não faltou quem profetizasse que ele sossobriria de todo. Não faltou quem apelasse para os homens mais doutos daquela corporação, afim de que o deixassem de marjem ou mesmo lhe contrapozessem outro em sentido diametralmente oposto.

Na Academia, a par de escritores ilustres, que se têm distinguido em todos os ramos do saber humano, ha pelo menos trez que são justamente reputados por se terem dedicado ao estudo da lingua portugueza: João Ribeiro, Silva Ramos e Heráclito Graça. De todos os acadêmicos são os especialistas na questão. Para eles, por isso mesmo, houve quem apelasse, com particular empenho.

O que se viu, entretanto, foi que João Ribeiro

dos dez parágrafos da reforma só não concordou com um. Em compensação propoz alterações mais radicais. Silva Ramos fez restrições apenas a dous pontos da reforma; mas também, por sua vez, manifestou-se disposto a acrescentar vários outros. Quanto ao Sr. Heráclito Graça, não tomou parte na discussão, porque ainda não foi oficialmente recebido. Sabe-se, porém, que lhe é favorável. De resto, precedendo qualquer decisão académica, já ele tinha adotado uma ortografia muito simplificada em seus trabalhos.

Deixando, portanto, de lado outros escritores, restringindo o caso só aos que, por assim dizer, tinham a capacidade técnica, a reforma appareceu perfeitamente bem amparada por todos eles.

A despeito disso, havia quem achasse que não devíamos tomar a iniciativa de qualquer decisão official: a iniciativa, pensavam esses, devia caber a Portugal.

Os que isso dizem esquecem que os papeis estão invertidos. Sem o mínimo intuito de fazer patriotada, póde afirmar-se que o centro da civilização portugueza passou do velho reino para o Brazil. Economicamente, Portugal já é uma colónia do Brazil. Ora, a supremacia económica precede e arrasta todas as outras. Si, portanto, a lingua portugueza ainda poder esperar um grande papel no mundo, será pelo desenvolvimento que tiver no nosso paiz. Assim, é perfeitamente justo que a nós toquem as iniciativas.

Podia-se, entretanto, receiar que os escritores portuguezes não pensassem desse modo. Foi, porém, o contrário que se viu, quando, ha dias,

apareceram os artigos do Sr. Candido de Figueiredo, concordando com a reforma, á excepção apenas de dous pontos, e propondo, por sua vez, outras alterações. Mais o mais curiozo dos seus artigos foi que começaram com a declaração que só da Academia Brasileira se poderia esperar o movimento reformista. Membro da Academia de Ciências de Lisboa, ele mesmo nos veio dizer que, enleada na tradição e na rotina, ella estava na incapacidade de deliberar a tempo, utilmente.

Dando balanço ao que até agora appareceu, o que se constata é, portanto, que exactamente os grandes sabedores da lingua, os que sempre a estudaram longa e detidamente, são os que mais concordam com a idéa de reforma.

A que foi proposta é da maior timidez. Não faz inovação alguma que já não tenha sido lembrada por outrem. Quando, no futuro — um futuro talvez bem próximo — alguém a ler, só achará para admirar as suas lacunas. Será difficil comprehender a superstição que cerca algumas letras, que parecem ter um valor cabalístico e sagrado.

Mas, emfim, pois que, na quazi totalidade dos seus pontos, o Sr. Candido de Figueiredo aceita a medida, vale a pena examinar aquelle a que faz maiores reservas: a substituição sistemática do *s* entre vogais par *z*, sempre que sôa como esta ultima letra. Como essa restrição tambem está no Sr. Gonçalves Vianna, é bem o caso de reunir as razões dos dous e examina-las.

Gonçalves Vianna se opõe á troca do *s* intervocálico por *z*, alegando que seria uma simplifica-

ção historicamente falsa, porque « tornaria a escrita incapaz de representar a pronúncia antiga e a de Traz-os-Montes... »

A última destas alegações nem pôde ser tomada ao sério... Por muito dignos de estima e consideração que sejam os honrados habitantes de Traz-os-Montes, não será pela pronúncia deles que se deverá pautar a da lingua portugueza. Entrando mesmo em linha de conta com a sua quantidade, esse argumento vale o mesmo que o de qualquer pessoa que opozesse a alguma reforma do nosso idioma o modo pelo qual se exprimem os que moram nesta cidade na Gambôa e Saco do Alferes — porque, é bom não esquecer, que toda a cifra de habitantes de Traz-os-Montes equivale apenas á de uma parte dos moradores da cidade do Rio de Janeiro... (1)

(1) Por grande e merecido que seja o respeito que se deva ter ao Sr. Gonçalves Viana, é impossível não notar que o seu livro sobre a reforma ortográfica, livro por muitos titulos precioso, está cheio de contradições. A par de grandes audácias, ele tem hezitações inexplicáveis. Si, em dada ocasião, propõe, por exemplo, que se modifique a escrita de *elle, ella, aquelle*, etc., escrevendo *ele, ela, aquele*, etc., de súbito se apega por simpatias especiais a tradições e etimolojias. Ora, si ha palavras de etimolojia incontestavel, são os derivados do *ille* latino que deram o *elle* (pronome feminino) francez, o *quello* italiano, o *ellos* espanhol. Sempre os dois *ll*. Si, portanto, houvesse que respeitar a etimolojia em algum cazo seria af. Aí ela foi respeitada até em espanhol. No emtanto, o Sr. Goncalves Viana não faz cazo. Ha, porém hipótezes em que a etimolojia lhe parece sacrosanta. Por que ? Questão de gosto.

O argumento de Traz-os-Montes, que chega a parecer

Uma das objecções mais justas que se fazem ás reformas sónicas absolutas é que elas deveriam levar em conta todas as variações dialetais. Nesse cazo, o habitante da Baía — e a Baía tem mais de 2 milhões de habitantes — deveria escrever *ficho* e *fichar* em vez de *fixo* e *fixar*; — o do Pará e o Pará tem mais de meio milhão de habitantes — deveria escrever *pupa* e *prua* em vez de *pôpa* e *prôa*... Ora, si nós não admitimos essas reformas e, em vez de querermos conformar a escrita certa á pronuncia errada, pedimos que a pronuncia errada se conforme com a escrita certa é claro que não nos devemos comover muito com a pronúncia do punhadinho de habitantes de Traz-os-Montes...

Mais sério é que Gonçalves Vianna alegue que

de troça, é característico da deformação patriótica do seu espirito. Si ele não quer que se mude o *s* intervocalico, passando-o a *z*, em compensação quereria que se escrevesse « vesinho » com *e* e não *vizinho*, porque em Portugal se diz « v' zinho ». (*Ortografia Nacional*, pag. 99). A indiscutivel etimologia, a tradição, a pronúncia de todo o Brazil não são argumentos que sobre ele pezem...

O Sr. Candido de Figueiredo tambem sustentou que não quereria que se mudasse a ortografia de *proximo*, escrevendo-se *próximo*, porque na sua aldeia da Beira, os seus conterraneos dizem « *próximo* ». (*Ortografia no Brazil*, pag. 76.)

Vejam bem a importancia dessas razões...

O interessante é que ha muito no Brazil quem aceite como dogmas tudo o que dizem os Srs. Gonçalves Viana e Candido de Figueiredo, sem pezar-lhes os argumentos.

a substituição do *s* intervocálico por *z* vai em dezacordo com a pronuncia antiga.

Mas a objecção é, pelo menos, ilógica.

Ilógica, porque exactamente todo o esforço por ele feito é para conformar a escrita moderna com a pronuncia tambem moderna. Si não fosse assim, não se comprehenderia que ele propuzesse a supressão de todas as consoantes mudas, *porque a maioria delas foi outr'ora pronunciada*. Si os latinos escreviam *septem* é porque faziam soar o *p*. Querer, portanto, que se escreva *sete* é « historicamente falso ». Como este, se poderiam figurar muitos outros exemplos.

Os que vivem a pedir que alguns termos conservem certo aspeto antigo, que já não corresponde a nenhuma utilidade moderna, lembram a quem que exijisse de um adulto que trouxesse sempre na mão uma mamadeira, para lembrar a sua *mais tenra puerícia*... Gonçalves Vianna não é desse número. Por isso mesmo espanta a *flagrante incoerencia* de sua objecção, que, si devesse prevalecer, prevaleceria contra a maioria de suas propostas.

Os que dezejam que as palavras se escrevam de tal modo, que se lhes veja ao primeiro aspeto toda a sua história, têm no espírito a lembrança de numerosas etimologias dificeis, duvidozas ou mesmo irremissivelmente perdidas. Porque, no correr dos seus estudos, encontraram mais de um desses cazos, quereriam impedir a mudança de aspeto de outros termos, para que tambem a história deles não se tornasse embaraçoza.

Argumento de eruditos. Argumento de espe-

cialistas. A evolução se fará a despeito dele. Si, entretanto, se fizer pela obra refletida e conciente de uma academia e essa obra for aceita, ela se incorporará á história da lingua. Quem comparar mais tarde o que ela era antes e depois desse fato e vir o texto votado pela academia, estará perfeitamente inteirado da razão e do momento em que se fez a reforma. E o que não sucede quando as alterações procedem anonimamente do povo. Como saber quem foi que primeiro errou uma pronúncia, deu lugar a que outros o imitassem, de modo a tornar certo, depois, o que primeiro era errado? E impossível.

Assim, os que dezejam que a história da lingua não se perca, devem preferir que certas alterações se façam por atos concientes de sociedades doudas e não por pequenas modificações anónimas, cujos vestíjios são difíceis e cujas oriens são impossiveis de encontrar. Si se vê que a corrente é em certo sentido, mais vale, portanto, exatamente no interesse da história da lingua, assinalar-lhe a transformação em um ato, não só conciente, como de algum modo solene, do que deixar que a transformação se faça anonimamente.

Gonçalves Vianna, cujo ijojismo é, nesse ponto, vizível, mostra que para os romanos o *s* entre vogais tinha o mesmo som que o *s* inicial: *rosa* lia-se *roça*. Nesse caso, compreende-se muito bem que eles notassem com a mesma letra o mesmo som. Mas, si se creou um som novo e para ele se introduziu um sinal novo, por que deixar o som novo grafado com o sinal antigo?

Os antigos não escreviam o *z* onde nós hoje usamos o *s* intervocálico, por estas duas formidáveis razões: porque nem tinham aquela letra, nem, naqueles casos, tinham aquele som.

Candido de Figueiredo deixou de lado o argumento histórico. Não falou nisso. A sua grande objeção é que resolvendo os casos de conflito entre o *s* e o *z*, nós não resolvemos os que ficam subsistindo entre o *s* e o *c*. E' bem verdade. O *s* entre vogais se confunde com o *z*; antes de *e* e *i* se confunde com o *c*.

Mas porque não resolvemos todas as dificuldades, não devemos resolver nenhuma? Seria absurdo sustenta-lo. Todos sentem, todos proclamam que uma reforma completa e radical é impossível. Razão de mais para fazer reformas parciais.

O *z* só tem um litígio fonético: é com o *s* entre vogais.

O *s* tem duas questões de limites: com o *z* e com o *c*.

Si nós decidimos que sempre que houver o som *z*, se escreverá a letra *z*, a questão única que ha com o *z*, fica inteiramente resolvida e das duas questões do *s* uma desaparece. Dirá alguém que o fato de não podermos fazer desaparecer duas questões é razão para que não eliminemos uma? Só quem o disser se deve opôr á reforma proposta.

Sem o apelo á etimologia é impossível fazer qualquer regra acerca do uzo do *s* entre vogais e do *z*. É por isso mesmo curioso ver o dezencontro de ortografias em diversos dicionários.

Aqui vão alguns exemplos recolhidos nos quatro dicionários de rimas, que ha em portuguez. Neles se verá o mesmo autor escrevendo a palavra primitiva com *s* e a derivada com *z* ou vice-versa ; ver-se-á, sobretudo, diverjências de autor a autor.

Si se tratasse de um ou outro raro caso, poder-se-ia ainda negar-lhe importancia. Mas são dezenas ! são centenas ! E então das duas uma : ou os autores fizeram tudo isso concientemente e provaram que a regra única é a propria fantazia ; ou enganaram-se, deixando passar esses numerosos erros despercebidamente. Nesta segunda hipóteze, ainda a couza é mais probante: prova que essa questão é tão secundária, que não prende a atenção e, distraídos, todos nós escrevemos, ora *s*, ora *z*, por palpite, um pouco ao acaso...

O quadro das 64 variações ortográficas colijidas apenas em seis rimas portuguezas é o seguinte :

CASTILHO	COSTA LIMA	MARIO ALENCAR	GUIMARÃES PASSOS
raza	raza	rasa	raza
vasa (sub.)	vaza (sub.)	vaza (sub.)	vaza sub.)
vasa (v.)	vasa (v.)	vasa (v.)	vasa (v.)
atraso	atrazo	atrazo	atrazo
illesa	illeza	illeza	illesa
leza	leza	leza	lesa
afrancesa		afranceza	

CASTILHO	COSTA LIMA	MARIO ALENCAR	GUIMARÃES PASSOS
reza (sub.)	reza	reza	reza
reza (v.)	reza	resa	reza
avesa	avesa	aveza	avesa
represa	repreza	represa	repreza
repeza	repeza	repeza	repeza
contrapesa	contrapesa	contrapeza	contrapesa
pezo	pezo	pezo	peso
despresa	despresa	despreza	despreza
desprezo	despreso	despreso	desprezo
meza	meza	meza	mesa
Andreza	Andresa	Andreza	Andresa
baixeza	baixesa	baixeza	baixeza
defeza	defeza	defesa	defeza
despeza	despeza	despesa	despeza
surpresa	surpreza	surpresa	surpreza
Theresa	Thereza	Thereza	Thereza
	deveza	devesa	deveza
acceza	acceza	accesa	acceza
preza	preza	presa	preza
frisa	friza	friza	friza
piza	piza	pisa	piza
Narcisa	Narciza	Narciza	Narciza
narcizar	narcizar	narcisar	narcizar
pesquisa	pesquisa	pesquisa	pesquisa
diviza	diviza	divisa	diviza
prophetiza	prophetisa	prophetisa	prophetisa
Bazeliza	Bazelisa	Bazelisa	Bazelisa
repisa	repiza	repisa	repiza
abalisa	abaliza	abaliza	abaliza
agonisa	agoniza	agoniza	agoniza

CASTILHO	COSTA LIMA	MARIO ALENCAR	GUIMARÃES PASSOS
exorcisa	exorciza	exorciza	exo ciza
ciza	ciza	cisa	ciza
capa-roza	capa-roza	caparroza	capa-roza
roza	roza	rosa	rosa
toza (sub.)	toza (sub.)	tosa (sub.)	toza (sub.)
toza (v.)	tosa (v.)	tosa (v.)	tosa (v.)
grosa	groza	grosa	groza
gazosa	gazoza	gazosa	gazosa
fiusa	fiuza	fiuza	fiuza
fusa	fuza	fuza	fuza
tremifusa	tremifuza	tremifusa	tremifuza
semifusa	semifuza	semifusa	semifusa
Suza	Suza	Suza	Suza
Meduza	Meduza	Medusa	Medusa
contusa	contuza	contusa	contusa
andaluza	andaluza	andaluza	andaluza
escusa	escuza	escusa	escuza
parafusa	parafusa	parafusa	parafusa
relusa	relusa	reluza	relusa
lambuza	lambuza	lambusa	lambuza
uza (v.)	uza (v.)	usa (v.)	uza (v.)
uzo (s.)	uso (s.)	uzo (s.)	uso (v.)
muza	muza	musa	musa
abuso	abuzo	abusõ	abusõ
fuso	fuzo	fuzo	fuso
parafuzo	parafuzõ	parafuzõ	parafuzõ
luzo	luzo	luzo	luzo

Isto prova que o caso pede resolução. Felizmente é dos que a podem ter mais facil, porque

entre outras razões, é dos que menos ofendem os hábitos da vista. As alterações feitas no princípio ou no fim das palavras chocam muito mais. Não é o caso do *s* intervocálico.

Assim, não parece que as nulas e insubsistentes razões dadas pelos dous eruditos opozi-
tores — os Srs. Gençalves Vianna e Candido de Figueiredo — valham nada, quando eles mesmos se mostram em dezacordo com essas razões; »

Terminada a discussão do projeto, a Academia Brasileira tornou pública a seguinte resolução :

« A Academia Brasileira, sentindo a necessidade de firmar uma ortografia para as suas publicações oficiais, resolveu organizar para esse fim um vocabulário ortográfico. Para isso determinou que na sua elaboração se adotassem as seguintes regras :

REGRA PRIMEIRA. — Sempre que se encontrarem diversas grafias autorizadas da mesma palavra, escolher-se-á a que melhor se aproxime da boa pronúncia, reservando-se a Academia o direito de fixar qual a pronúncia, que lhe parece boa.

Desdê logo, porém, d'aí decorrem os seguintes corolários.

Primeiro corolário. — Os distongos *au*, *eu* e *iu*, que também se escrevem *ao*, *eo* e *io*, devem sempre escrever-se com *u*. Assim: *máu*, *páu*, *chapéu*, *véu*, *partiu*, etc. Nenhuma alteração se fará nas palavras em que o digrama *io* não constitue ditongo, como em *fio*, *frio*, *rio*, *tio*, *vazio*, etc.

Segundo corolário. — O ditongo *ai*, que também se escreve *ae*, deve sempre escrever-se com *i*. Assim, *pái*, *mãi*, *cái*, *sái*, etc.

Terceiro corolário. — As palavras que alguns autores escrevem com *e* e outros com *i* inicial, como *idade*, *igreja*, *igual*, etc., devem sempre escrever-se com *i*.

REGRA SEGUNDA. — Eliminar-se-á, por completo, o uzo das letras *k*, *γ* e *ω*, em todas as palavras portuguezas. Assim, as que eram escritas com *k*, serão escritas, ou com *c*, antes de *a*, *o* e *u*, ou com *qu*, antes de *e* e *i*. As que eram escritas com *ω*, serão escritas com *v*, ou com *u*, conforme o som que tiverem (1).

(1) Houve quem censurasse esta regra, dizendo que em vez de simplificar, complicava, porque substitua, em muitos casos, uma letra por duas. Assim *kilo* se escreverá *quilo*, passando, portanto, de *k* a *qu*.

Pouco importa. A regra da Academia é uma simplificação, porque estabelece um preceito que não deixa dúvida alguma, em cazo algum. Assim o som que podia grafar-se, ora com *que* (*querido*), ora com *k* (*képi*), ora com *ch* (*cherubim*); o som *qui* podia ser *quinto*, *kilo*,

Exemplos : em vez de *kaleidoscopico*, *képi*, *kilo*, *kola* e *kusso*, escrever : *caleidoscopico*, *quépi*, *quilo*, *cola* e *cusso* ; em vez de *wormio* e *wigandias* ; escrever *vormio* e *uigandias* ; em vez de *martyrio*, *mysterio*, etc., escrever *martirio*, *misterio*, etc.

REGRA TERCEIRA. — Eliminar-se-á o uzo do *h* no meio das palavras, salvo nos seguintes cazos : 1º, quando se tratar dos grupos *ch*, *lh*, e *nh*. soando como consoantes palatinas : *chamar*, *achar*, *mulher*, *brilho*, *lenha*, *banho*, etc. ; 2º, quando se tratar de palavra que seja composta de outra que tenha o *h* inicial.

Assim, pois que se escreve *honra*, *haver*, *herdar*, escrever-se-á *dezhonra*, *rehaber*, *dezherdar*, etc. Em todos os outros cazos eliminar-se-á o *h* médio: *surpreender*, *apreender*, *distrair*, *tezouro*, etc.

NOTA. — A conservação do *h* inicial não obedece, na deliberação da Academia, a nenhum princípio especial. Ela reconhece que essa letra

chimica ; e o som *co* podia ser *chólera* e *cólera*. Com a regra da Academia não ha hezitação nenhuma. Diante de *a*, *o* e *u*, tem sempre que escrever-se *c* ; diante de *e* e *i*, sempre *qu*. Em bôa regra, a letra *u* deveria deza-parecer, quando não tivesse de ser pronunciada : *qerido*, *qintal*, *qilo*... Já se chegará.

Houve quem gracejasse com o aspeto de certas palavras. Citaram, por exemplo, *cágado*. Mas o Sr. Candido de Figueiredo mostrou que foi só assim que todos os clássicos escreveram esse vocábulo. A ortografia *ká-gado* é uma invenção do dicionário de Aulete. Não tem motivo algum tradicional e etimológico.

devia desaparecer também do início das palavras. Parece-lhe, porém, útil pela frequência e até pela natureza das palavras em que é usada, tranziçir com a sua conservação.

Primeiro corolario. — Nunca se escreverá *ch* com o som duro de *c*. Nos casos em que tal som era atribuído a esse digrama, será ele substituído ou por *c*, antes de *a*, *e* e *u*, e todas as consoantes; ou por *qu*, antes de *e* e *i*. Assim, em vez de *chaldeu*, *chelonios*, *chmica*, *chorografia*, *chromo*, *técnico*, etc., escrever *caldeu*, *quelonios*, *química*, *corografia*, *crómo*, *técnico*, etc.

Segundo corolario. — Nunca se escreverá *ph* com som de *f*. Nesses casos, substituir-se-á esse digrama por *f*. Assim, em vez de *ortographia*, *philosophia*, etc., escrever *ortografia*, *filozofia*, etc.

REGRA QUARTA. — Eliminar-se-á o uzo do *g* com o som de *j*; no meio das palavras. Assim, em vez de *agir*, *legislativo*, etc.; escrever *djtr*, *lejislativo*, etc.

NOTA. — A conservação do *g* inicial com o som de *j* é também uma medida de transição para não alterar muito o aspeto da escrita. Como, porém, o *j* e o *g* brando são letras que se permutam frequentemente (*anjo*, *angélico*; *geito*, *rejeitar*, etc.), não ha motivo para respeitar o *g* inicial nas palavras compostas (1).

(1) Regra absurda. Timidez incompreensível. O número de palavras que começam por *g* com o som de *j* é insignificante. São apenas 502, das quais uma grande

RÉGRA QUINTA. — Eliminar-se-á sempre o uzo do *s* com o som de *z*, como acontece entre vogais e em alguns outros cazos. Assim, em vez de *rosa*, *casã*, *transigir*, *deshonrà*, etc., escrever *roza*, *caza*, *tránzifir*, *deshonra*, etc.

RÉGRA SEXTA. — Salvos os cazos em que se empregam os *ss* e os *rr* dobrados, os pronomes pessoais *elle*, *ella*, e seus derivados *aquelle*, *aquella*, *aquillo* (1), suprimir-se-ão todas as consoantes geminadas.

En nenhuma palavra, portanto, aparecerão *b*, *d*, *f*, *m*, *n*, *p* ou *t* duplicados. Os *cc* só aparecerão duplicados, quando o primeiro tiver o som forte e o segundo brando, como em *sucção*, que se lê *suçsão*. Mas, quando ambos soarem do mesmo modo, como em *distincção*, *extincção*, etc., escrever-se-á *distinção*, *extinção*, etc. Só haverá *ll* geminados nas palavras acima mencionadas. Assim, em vez de *sábbado*, *prelecção*, *ádduzir*, *affeição*, *agregar*, *alludir*, *immediato*, *innocente*, *applaudir*, *atención*, etc.; escrever *sabado*, *preleção*, *aduzir*, *afeição*, *agregar*, *aludir*, *imediato*, *inocente*, *aplaudir*, *atención*, etc.

NOTA. — A Academia reconhece que tirando ao *s* o som de *z* era possível ao mesmo tempo

parte é de arcaísmos, inteiramente dezuzados. Em certos cazos, a Academia recuzou-se a fazer alterações porque elas interessavam um numero avultadíssimo de vocábulos. Aqui sucedia justamente o contrário

(1) A Academia modificou mais tarde esta regra, aconselhando o uzo da grafia *ele*, *ela*, *aquêle*, *aquela*, *aquilo*.

supprimir os *ss* dobrados. Mas as duas modificações feitas ao mesmo tempo interessariam um tão grande número de palavras, que lhe pareceu melhor nada alterar no uzo do *ss* dobrado. E' assim uma simplificação que se prepara para o futuro. Por outro lado, respeitando a grafia dos nomes próprios, de que propozitadamente não tratou, respeitou também a dos pronomes pessoais e seus derivados, que, sendo palavras de uzo muito frequente, são daquelas cujas modificações mais avultam no aspeto de qualquer texto escrito.

REGRA SETIMA. — Nenhuma palavra se escreverá empregando consoante que não tenha nela valor. Do grupo *sc* suprimir-se-á a letra *s*. Assim, nenhuma alteração se terá a fazer na grafia das palavras *abdicar, intelectual, acne, fleugma, gnomo, recepção, bactéria, optar*, e outras em que as letras *bd, ct, gm, gn, pç, pt* e *ct* sãoam separada e distintamente; mas, em vez de *activo, anedota, augmentar, alumno, gimnasio, optimo, these, sciencia*, etc., escrever, *ativo, anedota, aumentar, aluno, ginázio, ótimo, crescer, ciencia, teze*, etc.

REGRA OITAVA. — Nunca se começará palavra alguma com *ç*. Assim, em vez de *çapato*, como querem alguns lexicógraphos, de *çadi, çamarra, çamouco, çarigueia, çorça, çuçuapara*, etc., escrever, *sapato, sadi, samarra, samouco, sarigueia, sorça, suçuapara*, etc.

REGRA DECIMA. — Os substantivos e adjetivos,

cuja terminação tónica seja no singular em *az*, *ez*, *iz*, *oz* e *uz*, devem escrever-se com *z* final. O som forte *ás*, *és*, *is*, *ós* e *us*, de substantivos e adjetivos só se escreve com *s* quando a palavra está no plural. (1)

Nestes termos, nenhuma alteração é feita na grafia usual dos pronomes *nós* e *vós*, de todos os verbos que nas segundas pessoas se escrevem com *s* e nas terceiras com *z* (*amarás*, *lês*, *sentis*, e *praz*, *fez*, *diz*). A regra só se entende com substantivos e adjetivos. Desde que estes terminem no singular em sílaba forte em *áz*, *ez*, *iz*, *oz* ou *uz*, escrevem-se com *z*. O *s* fica apenas nessas partes da oração para indicar plurais, assim em vez de *português*, *francês*, *cós*, etc., escrever *portuguez*, *francez*, *péz*, *coz*, etc. Reservar o *s* final para as sílabas longas dos plurais. Assim escrever *pás*, *pés*, *ardís*, etc.

REGRA UNDECIMA. — As palavras terminadas no som *ão* ou *ã* longo, empregam a vogal *a* com o til, as terminadas nos mesmos sons com a pronúncia breve terão a vogal a seguida de *m* ou *n*.

(1) Esta regra, que aliaz fui eu quem propoz, é ilójica. Não ha razão para que se grafem os sons agudos *ás*, *és*, *is*, *ós* e *us*, ora com *s*, ora com *z*; e, como se teria de adotar o *s* para os plurais, o que conviria seria sempre grafar tudo com *s*. « Nós *achamos uma nós... quando eu quis um número d' O PAIS, já não havia...* Seria a applicação do preceito de que o mesmo som deve sempre ser grafado do mesmo modo, seja onde fôr que figure.

Assim, em vez de *manhan*, *pagan*, *orfão*, *amão*, etc., escrever *manhã*, *pagã*, *orfam*, *amam*, etc. (1)

REGRA DUODECIMA. — Não se empregará o sinal de sinalefa nas contrações *deste*, *desta*, *disto*, *neste*, *nesta*, *nisto*, *daquele*, *nele*, *nela*, *daquela*, *daquilo*, *destoutro*, *daqueloutro*. »

(1) Regra detestavel. O som é o mesmo no final das palavras *garrafão* e *orfão*. Apenas, em um caso, a palavra é aguda e, no outro, grave. Bastaria que se accentuasse a penúltima sílaba das palavras graves. Sons iguais devem escrever-se de igual modo.

INDICE

QUE É A EMOÇÃO ?

SUMÁRIO. — Tentativas dos poetas para definirem o amor, a saudade, a tristeza. — Ignorância geral a tal respeito. — Teorias de James e Lange. — Uma pessoa triste, que chora, chora, por estar triste ou está triste, porque chora? — Porque a questão não é nem um paradoxo nem uma futilidade. — A teoria antiga optava pela primeira afirmação, a moderna opta pela segunda. — Como as nossas ideias se formam. — Que ninguém pensa só com o cérebro. — Como as ideias se associam. — O que é a associação por contiguidade. — O que é a associação por semelhança. — Uma emoção é o sentimento das perturbações trazidas ao organismo pela associação brusca e simultânea de uma imagem a muitas outras. — Análize da emoção de tristeza de uma mãe que perde o filho. — Porque os juramentos de constância no amor são quasi sempre frágeis. — De que se faz a emoção de um moço apaixonado. — Em que consiste o trabalho de destruição das paixões pelo tempo. — A boa fórmula para fazer durar o amor. — Os enigmas adivinhados. — Porque as pequenas cenas de ciúmes podem ter vantagens, quando não intervem muito a miúdo. — Que talvez Claude Ferrère tenha razão, quando assevera que o amor é « um equívoco que se prolonga. » — A diferença emocional do amor dos pais pelos filhos pequenos e pelos filhos adultos. — A emoção que causa um vestido bonito em uma moça faceira. — O que ha de comum e o que ha de individual nas emoções. — A

experiência da espécie e a de cada pessoa. — Porque as emoções dolorozas, ora são excitantes, ora são depressivas. — O que ha de interessante, do ponto de vista psicológico, na leitura dos catálogos. — Em que consiste a emoção da beleza feminina : quais são as mulheres belas e porque o são. — Os critérios individuais de beleza feminina. — Um bom exemplo; o amor de Descartes ás mulheres vêsgas. — Que na expressão das emoções ha gestos, que só o atavismo e o transformismo podem explicar : o ranjer de dentes, na cólera e o crispar dos dedos dos pés, no terror. — Porque a ideia de Deus é fundamentalmente emocionante. — Baze fziolójica da emoção relijioza. — As emoções intellectuais. — A beleza da poezia se perde com a repetição e a da múzica pode aumentar. — A ação fziolójica da múzica. — Como a instrução modifica os sentimentos. — Em que consistem os fenómenos da inteliência, da vontade e da emoção : graús diversos de intensidade e quantidade de ideias associadas. — Como se deve estudar cada emoção. paj. 15 a 62

A VOGAL PRETA

SUMÁRIO. — Pessoas que, quando ouvem certos sons, lhes associam determinadas côres. — O soneto celebre de Rimbaud : para ele o *a* era preto, o *e* branco, o *i* vermelho, o *u* verde e o *o* azul. — Uma tradução brasileira do Sr. Brant. Hort : enjenhoza, mas fatalmente errada, porque não ha em portuguez som equivalenté ao *u* francez. — Outro soneto francez, mas em que o *a* é vermelho, o *e* branco, o *i* azul e o *o* amarelo. — Ainda um soneto e de Baudelaire, em que se junta á concordância de côres e sons a de perfunes. — Uma evidência geral para os que falam portuguez : a côr do *u*. — Cazo dos que acham essa associação lójica e cazo dos que a realizam objetivamente. — Inquérito e estatística a respeito. — Porque a unanimidade em portuguez para essa vogal, quando a unaninimidade não

existe em nenhuma outra lingua para nenhuma outra vogal. — Porqué ás vogais tomam psicologicamente certas côres. — Análize do vocabulário portuguez em u. — O portuguez é uma lingua em a. — Experiências probantes. — Que a lingua portugueza oferece um exemplo talvez único de uma sinópsia unânime para uma vogal paj. 63 a 74

A POEZIA DE AMANHÃ

SUMÁRIO. — A poezia vai acabar? — O que se deve fazer para estudar a evolução de qualquer instituição. — A orijem religioza das diferentes artes. — Que a poezia não é uma arte primitiva : aparece como uma parte do canto. — A repetição de certas frases : caráter essencial da poezia primitiva. — Faze imediata : a repetição passa a ser apenas do estribilho. — Exemplos brazileiros em que a poezia é em portuguez e o estribilho em tupi. — O cazo das ladainhas. — A poezia que não se canta : repetição do mesmo número de sílabas e, por fim, repetição de uma consonância : a rima. — Com a educação do ouvido, passa-se dos ritmos acentuados aos ritmos mais livres e variados. — Evolução idéntica da múzica : cada vez mais variada nos ritmos. — Do batuque ás composições de Wagnër. — A liberdade perfeita de ritmos é a proza. — O encaminhamento para isso em Guerra Junqueiro, em d'Annunzio e em Verhaeren. — Que o acabamento da forma métrica não é um empobrecimento do espirito humano. — Cazos numerosos de grandes poetas que passaram a grandes prozadores. — Que não ha exemplo algum, em tempo algum, de nenhum grande prozador que tenha passado a ser grande poeta. — Que a humanidade fará a mesma evolução. — A porcentajem decrécente dos livros de poezias do seculo XVIII ao fim do seculo XIX. — Como é absurdo fixar de antemão a metrificação de um poema. — Que as poezias de ritmos variados raramente são boas. — Como esse fato, provando a dificuldade da empreza, prová, por isso mesmo, o mérito dos que nela triumpham. paj. 75 à 84

O OCULTISMO

SUMÁRIO. — A recrudescência do misticismo no meio do século XIX. — O reconhecimento científico do hipnotismo animou todos os fantazistas. — O aproveitamento indébito do nome dos grandes sábios. — O que eles procuram é investigar o que possa haver de certo nos fatos alegados. — O que ha de máu no termo « ocultismo ». — O que os adeptos poderiam fazer si a ciência deles fosse verdadeira. — Que houve uma ciência oculta. — Pode mesmo dizer-se que toda a ciência antiga era oculta. — Exemplos da Babilónia, do Egipto, da India, e da Grécia. — Que a ciência não se vai fazendo metodicamente : as descobertas mais complicadas precedem, ás vezes, as mais simples. — Tentativas baldadas de Augusto Comte, Wechniakoff e Favre para a organização geral do trabalho científico. — Verdades que se acharam, se perderam e se reacharam : a doutrina de Darwin formulada por Empédocles, a de Pasteur pelo médico italiano Redi, os trez volumes de Fournier. — Cazo de descobertas que estão perdidas : um processo de anestezia, a que alude G. Pouchet e que os antigos conheciam. — O ocultismo, resto de destroços da sciência antiga, alguns bons, outros sem valor. — Que é um absurdo de Pappus falar em um *método analójico*. — Só ha dois métodos científicos : a indução e a dedução. — O que é a analogia : citação de Ribot. — Como ela pode sugerir descobertas. — Opinião de Claude Bernard. — Como Newton, com um raciocínio analójico falso, descobriu uma verdade sobre o diamante. — A teoria « das assinaturas » na medicina da idade-média. — Como se descobriu que as pevides de abóbora serviam contra as ténias. — A afirmação de Augusto Comte. — Que, apesar de tudo, convem estudar o que o ocultismo possa ter de verdadeiro. — Uma divizão dos fatos ; os de adivinhação, *mancias* e os de ação, *majias*. — Porque as adivinhações não repugnam á ciência : a ciência é uma vasta adivinhação. — A fraze de Augusto

Comte: « Saber para prever... » — A astrologia, a mais velha das ciências de adivinhação. — Porque estava e está fatalmente errada. — Como ela esqueceu durante muitos séculos a influência de dois planetas. — Ha um sol do nosso sol, em torno do qual este gira : a astrologia não o leva em conta. — O caso, infinitamente mais simples, da influência da lua sobre a vegetação. — A *quiromancia*, ciência possível, mas que não está constituída. — A influência dos astros e a da « electricidade nos traços das linhas das mãos. — As correlações do organismo. — O que indicam as mãos femininas que tem os dedos longos e a palma pequena. — Como talvez se podessem explicar filojeneticamente certas predições dos *quiromancistas* baseadas sobre a forma do polegar. — Uma profecia, baseada nas linhas da mão, autêntica e verdadeira. — O que se poderia fazer para verificar a autenticidade da *quiromancia*. — A *grafologia*, estudo sério, sem nenhum apêlo ao sobrenatural. — Até onde podem ir as deduções tiradas da escrita. — A *oneiromancia*, falsa ciência de interpretação dos sonhos. — Como a medicina colhe nos sonhos alguns elementos de diagnóstico. — Os dois princípios de interpretação dos sonhos : identidade e opposição. — Porque sonhar com excrementos é sinal de fortuna. — Dos hieroglifos do Ejito ao Oráculo dos Sonhos. — O que Flammarion pensa dos sonhos de queda e vôo. — Como seria mais facil achar a explicação em um livro de Ribot. — Porque as feiticeiras da idade-média, untando o corpo com certas pomadas, sentiam que voavam. — Experiências diversas provam que a mesma excitação produz sonhos diversos. — As ciências ocultas » de adivinhação não valem nada. — Os fatos verdadeiros : *hipnotismo, sugestão mental, aparições, materializações*. — Eles não implicam de modo nenhum a crença em espíritos. — Podé achar-se uma lei para explicá-los ? — O que é uma lei científica. — Leis empíricas e leis teóricas, segundo Ribot. — A afirmação corrente em psicologia de que toda imagem tende a realizar-se. — A realização no proprio orga-

nismo pelos músculos voluntários. — Experiências de Chevreul. — Um jogo de salão: o cumberlan-dismo. — De Eduardo VII e um elefante sem pes-coço. — Que as imagens podem realizar-se no orga-nismo, sem o auxílio dos músculos voluntários. — Experiências de Beaunis, Paul Joiré, Barthélemy: hipertermias e hemorragias localizadas. — Que Fénelon e Bossuet achavam o movimento voluntário de um dedo uma maravilha. — Porque tinham razão: nós não sabemos como, nesse caso, a imagem viaja do cérebro ao dedo. — Que nós não temos consciên-cia de que as ideias se formem no cérebro. — Aris-tóteles e Platão acreditavam que se pensava com o coração. — Qual a semelhança que Aristóteles achava entre o cérebro e os radiadores dos automó-veis. — Onde Descartes escondia a alma. — De uns ventinhos sutis que ele descobriu ao longo dos ner-vos. — Que essa ideia nos parece ridícula, mas nós não sabemos como uma ideia se transmite ao longo dos nervos. — A teoria dos neuronas, bazeada nos trabalhos de Golgi e Ramon y Cajal, a do Dr. Bruno Lobo, a dos *ions*... — Si alguma está fora de con-testação. — Nós só conhecemos, mesmo tratandó-se dos movimentos voluntários mais simples, os termos extremos: a ideia e a sua realização. — Um grau intermediário; a realização das ideias da mãe no feto. — Observações de Charles Feré, dos Drs. Erico Coelho e Silva Santos. — Qual é a situação exata de um feto no ventre materno sua relativa inde-pendência. — Que as imagens inaternas podem reali-zar-se no feto. — Uma comparação para explicar o modo pelo qual as materializações talvez se passem: as « imagens reais ». — Si um espelho, aparelho que só regista imagens de côr e forma, pode, em condições especiais, materializar no espaço fenóme-nos de côr e forma, por que os *mediums*, aparelhos, que registram imagens de côr, fórma, som, pezo e resistência, não poderão, em condições ainda mais especiais, materializar no espaço fenómenos dessas naturczas? — Onde se pode achar a matéria precisa para a objetivação dos espectros materializadós. —

As opiniões de Oliver Lodge e Aksakoff. — O que nós sabemos e o que não sabemos dos fenômenos de assimilação e dezassimilação. — A opinião de Werworm. — As experiências de Pawlow sobre a digestão e o suco psíquico. — A teoria moderna da digestão. — A eficácia das orações segundo alguns teólogos : influência direta do pensamento sobre a natureza. — Que o fato da ação do pensamento sobre a natureza ser um fenômeno natural não prova que todos podessem atingir a onipotência. — Que todos os homens tem a faculdade de imaginação, mas nem todos podem igualar Victor Hugo. — O tipo imaginativo, o tipo voluntário, o tipo calculador. — O que são os grandes mediums. — Como se devem estudar os fenômenos psíquicos Binet, Pierre Janet, Flournoy. — As originalidades e extravagâncias do nosso inconsciente. — A teoria espírita ainda não forneceu nenhuma prova da sua veracidade. — Que os processos dos iniciados da Índia eram racionais : conciliam-se perfeitamente com as doutrinas da psicologia contemporânea. — Como se educava a respiração. — Que o meio para dominar o ritmo e a amplitude dos processos respiratórios é o meio para se obter o absoluto domínio pessoal. — Porque os iniciados da Índia não exerciam seu poder de um modo mais evidente. Conclusão. 85 á 175

O UNIVERSO PARA OS ANTIGOS

SUMÁRIO. — Que todas as religiões tentaram explicar como ele é organizado. — Dificuldades que essas religiões e em especial a católica opuzeram á divulgação das verdades científicas. — O que se acreditava antes de Copérnico sobre a forma do mundo. — Porque o mundo era um caixão, dividido em trez partes. — Onde ficava Deus e onde ficava o Diabo. — Como todas as religiões supunham a Terra mais pequena do que ela é. — O mito da Torre de Babel, o das religiões dos gregos, dos indús e dos mexicanos. —

Como vários poyos punham o seu orgulho em ficar no « meio do mundo. — A China já foi o Império do Meio. — Que o papa Urbano II declarou, com a sua ciência de papa infalível, que o meio da terra ficava em Jerusalem. — Em que condições o fogo do inferno modificava a côr do sol. — De onde se podia ouvir a chiadeira que o sol fazia, caíndo no mar. — Um dos motivos porque Miguel Servet foi condenado á fogueira. — Como, mesmo depois que se admitiu que a Terra estava solta no espaço, achou-se que ela estava no centro de várias esferas cristalinas. — Como um grande papa, a propózito do Brazil, renovou a declaração de que a Terra não era redonda: era chata! — Que um dos motivos da audácia de Colombo foi a sua iluzão sobre o tamanho da Terra. — Como certos navios podiam ir parar no Inferno. — Deus inspirou o profeta Esdras para que ele dissesse que havia no mundo $\frac{6}{7}$ de terras e $\frac{1}{7}$ de águas. — A discussão sobre os antípodas: porque não podia haver gente « andando de cabeça para baixo. » — Como o papa Zacarias declarou, em toda a sua infalibilidade, que a afirmação da existência de antípodas era *perversa, iníqua e condenavel*. — Que até Copérnico nada quazi se sabia sobre a forma e movimento da Terra e do resto do Universo.

paj. 177 a 184

A OBRA DE COPÉRNICO

SUMÁRIO. — Copérnico, médico mediocre e cónego mediocre, era um professor paciente mas sem ardor. — Apezar disso, com mansidão e firmeza, ensinou a doutrina de que não era o sol, que se movia em torno da Terra. — Porque ele offerceu o seu livro a Paulo III. — Como, graças a um prefácio hipócrita, esse livro poudo ser divulgado. — O estado em que se achava Copérnico, quando viu o único exemplar de seu livro, que teve em suas mãos. Porque não o poudo lêr. — De alguns argumentos que provavam que a Terra é que estava fixa e o Sol se movia em

torno dela. — Que, si Jozué, para prolongar um dia, mandou o sol parar, isso prova que o sol é que gira. — Porque Lutero achava que Copérnico era um tolo. — Da necessidade que teriam os homens de possuir garras. — Onde estão os músculos da Terra? — Que ninguem tinha visto o anjo incumbido de mover o nosso planeta: estará ele no centro da Terra? — Paulo V e Alexandre VII, papas infalíveis, promulgam bulas especiais contra todos os livros que ensinassem que a Terra se movia em torno de si mesma e do Sol. — Que o livro de Copérnico esteve no Index até 1835, com a menção de que precisava ser corrigido. — Quem foi, entretanto, que se corrigiu paj. 185 a 190

JOÃO KEPPLER

SUMÁRIO. — Uma família mal constituída. — Porque Keppler não ficou sendo nem criado, nem padre. — O que era, no tempo dele, um professor de matemática. — As funções do secretário de Tycho-Brahe. — Porque Tycho-Brahe tinha o nariz de prata. — Que não crêr na astrologia era uma impiedade. — As profecias astrológicas de Keppler. — Entre uma louca e uma feiticeira. — Como um erro de cálculo fez com que Keppler perdesse 19 anos de vida. — As leis de Keppler. — O trabalho que ele attribuia aos anjos. — Um predecessor da boa teoria da luz. paj. 191 a 196

GALILEO GALILEI

SUMÁRIO. — Quem era Galileu. — Como de um máu médico se pode fazer um bom astrónomo. — Uma experiência simples que ninguem queria vêr. — A primeira applicação do pêndulo: á medecina e não á relojoaria. — Como se chegou a esta — A invenção do termómetro. — Porque nos termómetros de Galileu o mercúrio, em vez de subir, decia. — O en-

tuziasmo militar pelas lunetas astronómicas. — Como Galileu se converteu ás ideias de Copérnico. — Uma luneta que creava luas. — Da utilidade recreativa dos corpos celestes, segundo a Biblia. — Da necessidade de um Adão e de uma Eva para a Lua. — Como os montes da Lua podiam ferir os pés da Virjem Maria. — Da impossibilidade teológica de haver manchas no sol. — A resposta humilde de Copérnico a uma objecção válida: as fazes de Venus. — Como Paulo V, papa infalivel, corroborou a condenação do movimento da Terra. — Como de um cardeal amigo se faz um papa inimigo. — O que havia na sentença contra Galileu. — Qual o seu castigo. — Si ele disse a frase: *eppur si muove!* A espionagem para vêr si ele estava « bem humilde e melancólico. » — A perseguição ao seu cadaver. — De umas abelhas papais que fizeram parar a Terra. — Mais uma bula de um papa infalivel, condenando o movimento da Terra. — O destino dos trez grandes fundadores da astronomia científica

paj. 197 a 207

NEWTON

SUMÁRIO. — Um máu professor e um péssimo deputado. — A decepção que cauzou á Câmara o seu único discurso. — Como a queda de uma maçã o levou á descoberta das leis da gravitação: o raciocínio que ele fez. — Um erro de cálculo, que retardou a descoberta. — Da impiedade de deixar Deus ocioso. — Que o fato da fumaça elevar-se destruia as leis da gravidade. — A loucura de Newton.

paj. 209 a 213

DE NEWTON A LAPLACE

SUMÁRIO. — A questão dos cometas. — Como nosso grande Gonçalves Dias disse numerosas tolices a esse respeito. — Resolução enérgica do papa Ca-

lixto III para afastar um cometa e repelir os turcos. — Como foi exatamente o cometa assim vizado, de que primeiro se calculou a órbita e os turcos continuaram firmes. — Porque os partidários de Ptolomeu combatiam a boa teoria astronómica sobre a órbita dos cometas. — O cazo das estrelas variaveis. — Como elas se explicam. — A hipóteze de Laplace. paj. 215 a 220

O MUNDO EXISTE ?

SUMÁRIO. — Si o mundo é um sonho. — Uma questão de alta metafizica, que as crianças recém-nacidas formulam. — Onde é que cada um de nós acaba e onde começa o mundo que nos cerca. — A especificidade dos nossos nervos. — Porque um sóco nos olhos nos faz « vêr estrelas ao meio-dia. » — Como o mesmo fenómeno pode ser luz, som, contacto, sabôr e perfume. — Da impossibilidade de conhecer a natureza íntima das couzas. — Qual é, entretanto, o conhecimento que delas temos. — A lei de substância, de Haeckel. — O mistério do fogo. — O que os deuzes tiravam do que se queimava em honra deles. — A indução suprema da ciência contemporânea paj. 221 a 229

OS MITOS DA CREAÇÃO

SUMÁRIO. — Esforço das mitolojias para explicarem a orijem do mundo e em especial dos seres vivos. — De algumas oriens do homem: os lagartos dos Dictrios, fruta, árvore, boneco de barro. — As contradições da Bíblia. — Quantas vezes Deus creou Eva. — Porque a primeira exclamação de Adão diante de Eva foi um absurdo. — Do tamanho da Arca e do que nela podia escapar ao dilúvio. — O grave cazo dos cangurus. — Porque a *preguiça* é um animal, que só existe na América do Sul. — Si Noé levou para a Arca 7 pares de pulgas, 7 de piolhos,

7 de persevejos. — De uma luz, que Deus creou, mas que não se conhece. — Como poudes haver dia e noite, antes de haver sol? — As conclusões científicas
paj. 231 a 240

A ESCALA ANIMAL

SUMÁRIO. — A hipótese transformista. — Como, por seleção artificial, se transformam os animais. — A influência do tempo na seleção natural. — As cinco grandes provas da seleção natural. — Como se desenvolve um embrião humano. — De alguns órgãos que se formam no embrião e que desaparecem antes de acabada a gestação. — O que resta mesmo nos mais formozos rostos femininos, que prova a descendência humana dos batráquios. — Os aleijões. — Porque nenhum homem apresentou jámais, como aleijão, penas de pássaros. — Que a teratologia fornece uma confirmação brilhante do transformismo
paj. 241 a 250

A NATUREZA DOS DIREITOS AUTORAIS

SUMÁRIO. — As tres únicas legislações, que tomaram a sério a expressão *propriedade literária*: México, Guatemala e Venezuela. — A teoria da lei brasileira de 1898: os direitos autorais são um privilégio. — A opinião, contrária a essa, de Alphonse Karr. — O suor e as calças de Sterne. — O que é uma propriedade *de uma natureza especial*. — Porque os direitos autorais não são propriedade. — Como já o foram. — A ciência antiga. — O caso de Galileu, o da invenção do *forceps* e o da descoberta da quina. — Que as descobertas científicas hoje caem imediatamente no domínio publico. — A afirmação unânime dos psicólogos contemporâneos sobre a natureza da imaginação na arte, na indústria, nas letras e na ciência. — Opiniões de Ribot, de Séailles, de Joyau, de Colozza, de Paulhan. — A

analogia entre uma teoria astronómica e a invenção de uma máquina. — O que disseram Tyndall e Claude Bernard. — De trez aplicações da teoria microbiana premiadas na razão inversa da sua utilidade. — Uma opinião interessada e extravagante de Herbert Spencer. — As coincidências e simultaneidades de descobertas na ciência. — O caso de Wallace e Darwin — De algumas descobertas feitas simultânea e independentemente por vários autores: a lei de atração universal, o cálculo infinitesimal, o método matemático dos indivizíveis, a geometria analítica, a liquefação do ar, as injeções subaracnoideas de cocaina. — As ideias que andam no ar. — A identidade absoluta da natureza do direito dos inventores industriais, dos escritores literários e dos descobridores científicos. — Que a legislação deve ser a mesma para todos eles
paj. 251 a 264

OS DIREITOS AUTORAIS NO CODIGO CIVIL

SUMÁRIO — Porque na discussão do projeto do Codigo Civil a parte dos direitos autorais foi mal discutida. — A extravagância de se tomar como modelo em matéria literária trez paizes sem literatura. — A história das constituições do México, de Venezuela e Guatemala. — Estudo das constituições desses paizes : o que nelas ha e o que nelas não ha. — A diferença capital entre elas a a Constituição Brasileira. — Que esta exclui formalmente a ideia de propriedade. — Si não conviria mais, imitando o paiz em que ha maior produção literária, suprimir esse capitulo do Codigo Civil. paj. 265 a 270

RELIJIÕES ESTADUAIS

SUMARIO. — Um artigo extranho em um livro notavel. — Como o autor estudou a questão religioza nos Estados-Unidos e entre nós. — Um máu sistema

muito uzado. — Que a analogia entre a Constituição dos Estados-Unidos e a nossa é mínima. — Comparação de textos. — Que nos Estados-Unidos não ha a proibição relijioza para os governos estaduais. — Exemplos de alguns deles. — Razão de ser histórica. — Diferença absoluta de espirito entre as duas constituintes : a americana e a brasileira. — Protestantes fjididos e pozitivistoides. — O juiz e o advogado . paj. 271 a 280

AS ORDENS RELIJOZAS E A CONSTITUIÇÃO

SUMÁRIO. — As excluzão dos Jezuitas no projeto de Constituição do Governo Provizório. — Porque foi justa a rejeição dessa medida. — Como o Sr. Waldeck-Rousseau esboçou, mais em palavras do que em obras, a boa fórmula sobre a questão relijioza. — O que é uma pessoa jurídica ». — Como as pessoas jurídicas são filhos, que se podem crear concientemente, exijindo-se-lhes todas as virtudes. — O que o *direito comum* não permite sobre a liberdade, a propriedade, o trabalho e a familia. — Que o exercíció do culto não pode violar o *direito comum*. — Que o direito comum basta para impedir a constituição de ordens relijiozas. — Um projeto legislativo . paj. 281 a 290

O DISTRITO FEDERAL NA CONSTITUIÇÃO BRAZILEIRA

SUMÁRIO. — Porque não se pode assimilar o Distrito Federal ao Distrito de Colúmbia. — Como surjiu nos Estados-Unidos a idea de se crear uma capital. — O primitivo rejimen do Distrito de Colúmbia. — Como se chegou ao rejimen dictatorial atual. — Porque esse rejimen lá é o legal. — Porque o é também na Republica Arjentina. — Os textos das trez Constituições em comparação. — Que a capital dos Estados-Unidos é uma « couza », uma

« propriedade da União. — Porque esse conceito é radicalmente incompatível com o texto constitucional brasileiro. — Histórico deste último. — A opinião do Sr. João Barbalho. — Como o terror da popularidade de um deputado fluminense levou a uma violação constitucional. — Que a nomeação do Prefeito pelo Presidente da Republica é inconstitucional. — Que inconstitucional é também qualquer intervenção do Senado neste assumto. — Porque o exemplo dos Estados-Unidos, onde isso é legal, não nos aproveita. — Si uma lei ordinária pode ampliar as atribuições dos poderes constitucionais. — A resposta que o Supremo Tribunal já deu para o seu caso. — A importância das capitais dos Estados-Unidos e do Brazil. — O absurdo da actual legislação. paj. 291 a 312

DO JORNALISMO COMO DAS BELAS-ARTES

SUMÁRIO. — O assassinato e o jornalismo como belas-artes. — Um trabalho paralelo ao de Quincey. — Jornalismo de outr'ora e de hoje. — Porque o jornalismo é uma questão de arte. — Porque essa arte é diferente de todas as outras : tem suas características especiais. — As notícias literárias e científicas nos jornais opozicionistas. — Como se deve fazer opozição. — O que deve fazer um jornal governista. — As paizajens dezhabitadas no jornalismo e na pintura. — A importância insidiosa das referências extranhas ao assumto principal. — Porfirio Dias e Madame Steinheil. — Onde classificar, entre as belas-artes, o jornalismo paj. 313 a 321

PARA APRENDER A APRENDER...

SUMÁRIO. — Um aluno, que aprendeu o curso secundário, o que, de fato, aprendeu. — Como os professores guiam os alunos. — Conselhos bons, mas inefficazes. — O ensino da taquigrafia. — O que

se faz em certos seminários alemães. — Da necessidade da aprendizagem de pequenos *trucs* práticos em todos os officios : no de estudante, como nos outros. — O que poderia ser a aula de *Introdução aos Estudos*. — Uma pedagogia, que ensinasse a aprender. paj. 323 a 329

AS VANTAJENS DA TROÇA

SUMARIO. — Os gracejos a propósito da matança dos ratos. — Porque eles não devem abalar os médicos. — O caso das *pílulas perpétuas*. — Um ponto grave da Historia da Ciência : a invenção da seringa. — Si foi ibis ou si foi o faraó Toth quem, primeiro, preconizou as lavajens. — A opinião de Maspéro. — A enteroclize em outras épocas. — A corôa dos padres posta em mau lugar. — A mentira modesta e medroza de Marco Gatinária. — Uma glória falsa a Avicenne. — A utilidade do rizo. — De alguns idiotas, que não riem. paj. 331 a 336

A QUESTÃO ORTOGRÁFICA

SUMARIO. — A importância do caso. — Porque a proposta apresentada á Academia Brasileira adquiriu um certo valor histórico. — Suas bases. — A questão do *s* e do *z*. — As extranhas razões dos Srs. Candido de Figueiredo e Goncalves Viana. — Si Traz-os-Montes vale mais que o Saco-do-Alferes. — Que os latinos desconheciam a letra e o som do *z*. — Dos dois litjios fonéticos do *s* : com o *c* e com o *z*. — Que uma lingua se deve bastar a si mesma e é impossivel dar regras para a escrita do *s* entre vogais com som de *z* sem apelar para o latim, para o grego e para outras linguas. — O que a Academia votou paj. 337

~~~~~  
**TYPOGRAFIA AILLAUD, ALVES & C<sup>ia</sup>.**  
~~~~~




BRASILIANA DIGITAL

ORIENTAÇÕES PARA O USO

Esta é uma cópia digital de um documento (ou parte dele) que pertence a um dos acervos que participam do projeto BRASILIANA USP. Trata-se de uma referência, a mais fiel possível, a um documento original. Neste sentido, procuramos manter a integridade e a autenticidade da fonte, não realizando alterações no ambiente digital - com exceção de ajustes de cor, contraste e definição.

1. Você apenas deve utilizar esta obra para fins não comerciais. Os livros, textos e imagens que publicamos na Brasiliiana Digital são todos de domínio público, no entanto, é proibido o uso comercial das nossas imagens.

2. Atribuição. Quando utilizar este documento em outro contexto, você deve dar crédito ao autor (ou autores), à Brasiliiana Digital e ao acervo original, da forma como aparece na ficha catalográfica (metadados) do repositório digital. Pedimos que você não republique este conteúdo na rede mundial de computadores (internet) sem a nossa expressa autorização.

3. Direitos do autor. No Brasil, os direitos do autor são regulados pela Lei n.º 9.610, de 19 de Fevereiro de 1998. Os direitos do autor estão também respaldados na Convenção de Berna, de 1971. Sabemos das dificuldades existentes para a verificação se um obra realmente encontra-se em domínio público. Neste sentido, se você acreditar que algum documento publicado na Brasiliiana Digital esteja violando direitos autorais de tradução, versão, exibição, reprodução ou quaisquer outros, solicitamos que nos informe imediatamente (brasiliiana@usp.br).