



## Educação e Transdisciplinaridade II

### **Autores diversos:**

Augustí Nicolau Coll – Pascal Galvani – Basarab Nicolescu – Patrick Paul – Michel Random – Martin E. Rosenberg

Direitos para a língua portuguesa reservados a

TRIOM – Centro de Estudos Marina e Martin Harvey Editorial e Comercial Ltda.

Rua Araçari, 218

01453-020 – São Paulo – SP – Brasil

Tel/fax: (11) 3168-8380

[editora@triom.com.br](mailto:editora@triom.com.br) / [www.triom.com.br](http://www.triom.com.br)

Tradução: Judith Vero, Américo Sommerman e Lúcia Pereira de Souza

Revisão técnica: Américo Sommerman

Revisão: Vitória Mendonça de Barros, Maria F. de Mello, Mercês Rocha e Ruth Cunha Cintra

Concepção original da capa: Edson Fogaça

Capa, diagramação e fotolitos: Casa de Tipos Bureau e Editora Ltda.

Organizado por Vitória Mendonça de Barros, Maria F. de Mello e Américo Sommerman, coordenadores do CETRANS, este livro traz a transcrição das 6 palestras proferidas no II Encontro Catalizador do CETRANS - Centro de Estudos Transdisciplinares da Escola do Futuro da USP, realizado no Guarujá, São Paulo, de 8 a 11 de junho de 2000.

Os autores são:

- Agustí Nicolau Coll – A s culturas não são disciplinas - existe o transcultural?
- Basarab nicolescu - Fundamentos metodológicos para o estudo transcultural e transreligioso
- Martin E. Rosenberg - O rizoma do xadrez e o espaço de fases: mapeando a teoria da metáfora na teoria do hipertexto
- Michel Random - O território do olhar
- Pascal Galvani – A autoformação, uma perspectiva transpessoal, transdisciplinar e transcultural
- Patrick Paul – A imaginação como objeto do conhecimento

## O TERRITÓRIO DO OLHAR

*Palestra proferida por **Michel Random** no lançamento de seu livro "O Pensamento Transdisciplinar e o Real", Editora TRIOM, São Paulo, 2000, evento este que fez parte do II Encontro Catalisador.*

*Quem teria imaginado, por volta de 1900,  
que em cinquenta anos saberíamos muito  
mais e compreenderíamos muito menos?*

Einstein, por volta de 1954

### 1. QUAL É O TERRITÓRIO DE NOSSO OLHAR?

Está nosso olhar limitado a nossos sentidos, a nossas avaliações, a nossa subjetividade? Um olhar que, infinitamente, se refletiria em seu próprio espelho.

É possível perceber o real além do espelho? Um real global, cósmico e subquântico, integrando, a cada bilionésimo de segundo, a parte e o Todo? Mas, neste caso, em que nível se situa aquilo que chamamos de realidade objetiva? Ela é independente do observador ou, ao contrário, esta visão da unidade não realiza a travessia do espelho em si mesma?

Por que o território de nossos pensamentos, nossas aquisições culturais, determinam em grande parte os fenômenos de nossa vida? Em que somos dependentes ou independentes dos fenômenos?

Como resistir ou mudar o modelo mecanicista de produção, consumo, poluição, que arrasta o planeta para o desastre? É possível mudar nosso território cultural, para nós e para os outros? Se a resposta é afirmativa, partindo de quais conceitos? A descoberta da ponte entre ciência e tradição, modernidade e sabedorias antigas, entre Oriente e Ocidente é possível?

Nosso olhar sobre a realidade determina a própria realidade. Mas a evolução do olhar, dos conceitos, das crenças é extremamente lenta, ao passo que a situação planetária experimenta, em todos os setores da tecnologia e da ciência, mas também na deterioração da vida planetária, uma aceleração exponencial.

Avançamos ou regredimos neste último meio século? Percebemos que, a despeito de todos os perigos colocados como epígrafes pelos inúmeros pensadores e sábios, existe uma situação de fato, em que a destruição planetária se amplifica e a pobreza cresce sem que surja a mínima alteração nos conceitos, em nossa

maneira de administrar nossas realidades. A crença cega nos poderes da tecnologia apenas se reforça. O pensamento mecanicista do século XIX construiu a mundo tal como ele é. Fundamentalmente, um século depois do aparecimento da visão quântica, a causalidade mais rígida determina continuamente nossa organização econômica e social e pouco ou quase nada foi mudado no ensino.

Podemos nos perguntar que nova forma de pensamento poderia mudar nossa realidade.

Como agir, como aprender a aprender? Mas, como mudar o que quer que seja se não adquirimos estatura ou interioridade suficiente para questionar o próprio território de nossos pensamentos? Agimos individualmente e coletivamente em relação ao sentido que atribuímos aos conceitos que formam nossa realidade. Mas, não estamos confinados em um território limitado? Somos capazes de enriquecer-nos com o sentido em si, trazido pela ciência, pelas tradições e pelas grandes sabedorias. Enriquecer-se de sentido não é enriquecer-se de vida?

O território do sentido é em si uma disciplina que nos leva a olhar, a investigar o sentido, mas também nossa maneira de ver, de interpretar o próprio sentido. Imaginando que pudéssemos abrir nosso cérebro e mostrar seus conceitos, sua enorme geografia, seríamos capazes de ver suas possibilidades, suas belezas e seus limites? Poderíamos olhar e ver como somos fisiologicamente, mentalmente e espiritualmente constituídos? Que tipo de ser somos nós, a que espécie espiritual pertencemos, que bem ou que mal somos capazes de cometer por nós e pelos outros? Somos meros instrumentos ou seres conscientes e atuantes na Terra e no cosmo? Este tipo de dúvida pode parecer estranho. Mas, como progredir, ser apaixonadamente vivo se instauramos em nós uma rotina cultural e espiritual, talvez confortável, mas repetitiva, ineficaz e enfadonha?

E o próprio cosmo, por que nos criou como somos?

Qual é o sentido de nossa vida, de nosso destino, para que serve o homem, a natureza, o próprio cosmo e qual é sua finalidade? Colocar tais questões, parece, *a priori*, absurdo, pois elas constituem o próprio território de nossa realidade. Mas também podemos pensar, acreditar e imaginar que tudo está ligado no cosmo, que tudo tem sentido, que "sendo as coisas o que são", é a imagem da ganga que contém o fruto ou a semente e que o sentido oculto é esta semente que almeja, com todas suas forças, crescer e aparecer.

É quase impossível vislumbrar até que ponto nada está separado na ordem orgânica e cósmica, em que o real é uma interação instantânea entre o local e o global, o subjetivo e o objetivo, o infinitamente pequeno e o infinitamente grande. Mas, o ser humano tem o privilégio de ter um cérebro e um mental que tem o privilégio de separar, de dividir, de criar infinitas disciplinas, infinitas maneiras de olhar os seres e as coisas e de criar tantos conceitos e realidades quanto possa imaginar.

É portanto inútil tentar criar um distanciamento, olhar com serenidade quem somos, de um ponto mais alto e mais distante. Ter um recuo com qualquer tipo de bagagem cultural e espiritual, usar de qualquer forma nosso cérebro para ver se ele não é formado, como uma colcha de retalhos heteróclita, de movimentos que o definem, de fascinações que o obcecaram. Olhar nosso cérebro como um território. Coloco esta questão para esclarecer todos os aspectos objetivos ou subjetivos que definem normalmente tal exame. Mas, será isso completamente utópico? Não temos o privilégio de sermos conscientes de nossa consciência. E nossa consciência ordinária não tem vários graus ou níveis de consciência? Talvez não exista nenhum território neste mundo para descansar a cabeça, mas talvez exista um local sereno, uma zona do sentido em que podemos, por um instante, ter um recuo, nos desligar do domínio das idéias, dos seres, das coisas e, principalmente, de nós.

Em última análise, podemos nos recusar o enriquecimento de sentido? Descobrir-nos um lugar, um espaço interno onde os conceitos, as idéias, as crenças ou os paradigmas já não são aceitos sem discriminação? A partir deste lugar podemos observar se a aquisição é um território fortemente ancorado e indestrutível. Se não há nada a retirar, a acrescentar ou a modificar. Talvez, nos melhores momentos assim como nos piores, possamos viver confortavelmente sem este tipo de questionamento. Mas o tempo da modernidade não tem equivalente na história, pois vivemos um tempo diferente, o da grande aceleração. Não dirigimos diariamente pacíficas charretes puxadas por cavalos, mas bólidos a toda velocidade nas estradas. Definitivamente existe uma relação entre a aceleração do tempo e a aceleração do sentido. Participamos potencialmente de riquezas de informação quase ilimitadas, mas o sentido procede de uma alquimia interna que precisa de tempo, de espaço e, acima de tudo, de respiro. As riquezas do sentido estão aqui, elas também, abundantes, a nosso alcance. Mas precisamos, a despeito da aceleração do tempo, reaprender a dar tempo ao tempo, para lucrarmos com as inúmeras riquezas do sentido e transportá-las para nosso território.

## **2. PARA QUE SERVE O CONHECIMENTO?**

Conhecer nossa relação com nós mesmos, com os outros? Compreender o incognoscível? O sentido e o objetivo da vida e da energia cósmica? Chegar a níveis de realidade cada vez mais sutis e indescritíveis? Ou simplesmente concretizar o desenvolvimento do ser, a harmonia, o crescimento físico e espiritual, preservar a saúde, viver bastante?

### 3. AS VARIÁVEIS VELADAS DO SER

Se eliminarmos o conjunto dos fatores que determinam quem somos, a hereditariedade, a cultura, a afetividade, a época em que nascemos, os modelos religiosos e sociais, qual é a parte 'objetiva' do ser que não estaria sujeita ao conjunto destes modelos? Para a maioria dos seres humanos esta porcentagem de objetividade é ínfima, quando não nula.

E, no entanto, existe um campo infinito no fundo de nós mesmos, que encontramos nos sonhos, em uma emoção intensa, em raros e misteriosos momentos de nossa vida. Um físico o chamaria talvez de 'campo das variáveis veladas', um místico, o sentimento da unidade infinita, o *continuum* fora do tempo, a unidade perceptível do invisível dentro do visível.

### 4. O SALTO QUÂNTICO E MAIS ALÉM

Somos livres para perceber o universo como uma mecânica, para nos imaginar o centro e a consciência pensante do universo, para ver todas as coisas somente pela visão da ciência. Somos livres também para perceber que o universo é antes a expressão "de um grande pensamento do que de uma grande máquina", como já dizia o filósofo William James, em 1930. Podemos constatar que a observação, a análise, nos tranquilizam e nos impedem de perceber o todo aleatório da realidade, sua riqueza, sua complexidade e também sua imprevisibilidade total. O que traduzimos pelo 'Todo diferente das partes'.

### 5. QUANDO A CONSCIÊNCIA OLHA A CONSCIÊNCIA

O que diferencia o homem do chimpanzé é que tanto o chimpanzé como o homem se olha no espelho, mas o homem possui uma dupla consciência, é consciente da consciência de se olhar no espelho. Atrás deste primeiro nível de consciência consciente, insinua-se uma infinidade de outras que às vezes percebemos nos sonhos ou em estados especiais. Algumas disciplinas sufis têm como único objetivo despertar e fazer com que o indivíduo perceba níveis de consciência cada vez mais sutis. Assim como, à medida que avançamos numa paisagem, mais alteradas ficam suas aparências. Portanto, aqui também existe uma infinidade de enfoques possíveis dependendo do lugar e da distância de onde olhamos.

## 6. CONHECIMENTO E DESCONHECIMENTO.

Mais de 90% das energias do universo, que chamamos matéria negra, continuam totalmente desconhecidas. O mesmo se dá com o cérebro, com o cosmo ou o DNA. Nossos conhecimentos, por mais extensos que aparentemente pareçam, ainda são uma frágil balsa num oceano ilimitado de desconhecimento.

Neste universo de desconhecimento, o homem manipula a vida através dos genes, a energia através das partículas, e concede a si mesmo a ilusão de dominar o incognoscível, a inacreditável complexidade das interações, atribuindo ao imprevisível e ao aleatório o *status* da causalidade. Ora, constatamos todos os dias a mutação dos vírus, a ineficácia crescente dos antibióticos, o aparecimento de antigas doenças e de novas, a diminuição da imunidade natural, etc, porque esquecemos que o homem e o ser vivo são um único todo e pertencem juntos ao cosmo. Ora, o Todo não se deixa reduzir pela parte.

O físico Bernard d'Espagnat observa, entre tantos outros, que o real está velado. Heisenberg demonstrou com seu 'Princípio de Incerteza' que o observador modifica a observação. Mas a observação, as estatísticas e a análise continuam sendo os dogmas inalteráveis do pensamento científico moderno. Gödel enuncia que todo processo aritmético é incapaz de descrever a realidade, mas longe de ser um instrumento de conhecimento ou do imaginário, as matemáticas formalizam toda a realidade e os algoritmos transformam-se no supra-sumo do mundo informático e virtual. Representamos nossos conhecimentos na superfície do espelho, dando-nos a ilusão de atravessá-lo.

## 7. QUEM DÁ A ORDEM?

Por surpreendente que seja, o território da ciência não pode resolver a questão: por que as coisas são o que são? Os físicos que vão até as profundezas das energias subquânticas consideram a matéria como um campo infinito de pura vibração. Mas observam que o instrumento científico, por mais refinado que seja, é incapaz de responder à questão: quem dá a ordem? As teorias contemporâneas mais sofisticadas acessam o Todo com fascinantes teorias, que abordaremos mais adiante, mas uma abordagem, por sutil que seja, do real, apenas roça nele, mesmo que momentaneamente nos faça dar um passo à frente. Aquele que dá a ordem permanece desconhecido.

## 8. APRENDER A APRENDER

O que resta a fazer, a título pessoal ou universitário, é forçosamente se informar e aprender. Mas, quando o território da informação, da descrição das coisas e fenômenos se basta por si só, o sentido desaparece, quando não até se transforma em inimigo. O pensamento causal detesta o sentido, porque ele é múltiplo, complexo e desvenda processos não convencionais. A informação torna-se um dogma que prima sobre o sentido.

O porquê e o como introduzem níveis de realidade que questionam. O sentido escapa do território. Até o momento em que o buscador de sentido, o filósofo ou o poeta sejam transformados em diabos, todo buscador de sentido é um suspeito de heresia.

A questão reside na separação entre a ciência, o 'laboratório' e o sentido. Ora, os aspectos sutis e qualitativos não são nem observáveis nem constantes. Pode-se observar a atividade do cérebro quando ele pensa, age ou sonha, não se pode observar nem o pensamento em si, nem a consciência, nem as emoções. O que vem a ser 90% de nossa realidade. Reduzir o sentido e o qualitativo é caminhar com uma perna só e é também privilegiar o mecanismo do pensamento, da causalidade racional, sem considerar a complexidade do mundo vivo. Decisões envolvendo os indivíduos, a economia, a saúde, são tomadas e, quando a realidade resiste, quando o ponto de vista mecanicista desaba, o preço a pagar é exponencial, como acaba de ser constatado em relação aos ruminantes alimentados com proteínas animais. Este exemplo, entre tantos outros, introduz a idéia que muitas decisões que se esquivam da complexidade do ser vivo são tomadas com o risco de um fim total ou parcial da vida planetária.

Se os dogmas e os sistemas não datam de hoje, os dogmas modernos confirmam-se como mais ameaçadores que mil bombas atômicas. Se recusamos uma atitude fatalista ou passiva, é urgente de perguntar como mudar o olhar antes que o pior engula o planeta. Talvez, em algum lugar, tenham escrito que o Ocidente tem a missão de dominar todo o planeta com sua visão mecanicista para fazer com que o céu desabe melhor sobre sua cabeça. Mas, talvez ainda haja tempo para aprender a aprender e escapar do desastre.

## 9. O SENTIDO E OS SENTIDOS

Uma escala de grandeza infinitamente grande ou pequena tem sentido? O que não for representável no espírito humano não tem sentido. É, por exemplo, uma espantosa informação saber que o *big bang* inicial é calculado na escala de 10 elevado a -35 por segundo, ou seja, quando o universo tinha o tamanho de um

milésimo de bilionésimo de bilionésimo de bilionésimo de centímetro (10 elevado a -30).

Uma dimensão muito infinitesimal é real ou virtual? Da mesma forma, uma partícula, cujo rastro fotográfico é detectado em uma câmara de Wilson, é virtual ou real? E se o conjunto da matéria existente no universo for determinado pela velocidade das partículas, o universo é real ou virtual?

É indiscutível que, se podemos com a tecnologia aumentar e refinar o mundo de nossos cinco sentidos, todas as coisas devem reintegrar o cérebro humano. Ora, sendo o que somos, a questão reside menos no inconcebível do que nas faculdades que temos de conceber. Ora, é impossível ver o que não é concebível.

Einstein inúmeras vezes evocou o 'salto conceitual' imposto pelas novas teorias ou descobertas da física. Um salto que fica maior ainda quando se trata de abordar o mundo subquântico que instaura uma visão, não das propriedades de partículas, mas *a partir* do universo das partículas: "Há muito tempo me convenci que não se poderá encontrar esta subestrutura por meio de uma via construtiva partindo do comportamento das coisas físicas conhecidas empiricamente, pois o salto conceitual necessário ultrapassaria as forças humanas."

Existem provavelmente seres excepcionais que têm faculdades mais desenvolvidas que outros. Mas uma mera constatação diria que não podemos ser nem melhores nem piores do que somos. Isso quer dizer que o homem possui um campo de visão, olhos abertos numa certa medida e que não poderá ir além disso? Ou seja, não podemos ver, definitivamente, senão o que nosso território mental ou conceitual permite que vejamos. A questão é: determinados nosso território, nossas faculdades mentais e nossos sentidos, a natureza exprime uma intenção, um limite cuja ultrapassagem fica implicitamente proibida?

## 10. COMO VER DE OUTRA FORMA?

É possível sonhar e conceber que um dia haverá uma disciplina ensinando como ver de outra forma. Imagino que seja possível escolher um conceito ou uma palavra e, assim como aconteceu com a roda e seu encaixe no eixo, modificar os raios do olhar até que eles dêem uma volta completa. Suponhamos a escolha da palavra energia tendo em vista todos os enfoques modernos, científicos e culturais que a caracterizam, depois aquelas legadas pela China, Japão ou ilhas do Pacífico. Veríamos como os diferentes aspectos e níveis de realidade desta palavra podem variar, mas perceberíamos também como esta palavra pode assumir aspectos insuspeitos, até mesmo incompreensíveis para nós, de outras tradições. Por exemplo a palavra *Qi*, que quer dizer também energia em japonês, provocou uma situação terrível no Colóquio Internacional de Tsukuba, em 1984. Foi o primeiro



Colóquio Oriente-Occidente e reuniu 40 participantes. Os japoneses usavam a todo momento esta palavra *Qi*, que soava estranhamente ou como algo esotérico aos ouvidos dos cientistas ocidentais, a ponto de no terceiro dia pedirem a suspensão do Colóquio. Este incidente, que não teve consequências imediatas, cavou um abismo de incompreensão e de consequências que perduram até nossos dias. O que quer dizer que uma única palavra pode ser igual ao que diz o provérbio “Um único grão de areia é como mil Budas” e pode refletir o Todo.

O território do sentido não é, portanto, anódino: ele fomenta discórdias, muitas vezes ferrenhas, entre os homens. O homem sempre olhou a realidade através de diferentes perspectivas. Exceto quando se tratava de pensamentos provenientes de sabedorias e de tradições milenares possuidoras de uma estabilidade que permitia a tradução dos conceitos na vida espiritual, social, econômica e cultural. O pensamento moderno passou pelas mutações, pela aceleração do tempo, e os paradigmas ou dogmas, ou até mesmo as modas da atualidade, substituem o pensamento e são, provisoriamente, o palco de violentos confrontos. Pude percebê-lo ao longo dos vários colóquios internacionais dos quais participei. Os paradigmas são construções arbitrárias nas quais acreditamos até que desmoronem, mas, mesmo que passageiros, podem ser extremamente agressivos. O território dos paradigmas lembra muito um campo de batalha. Efetivamente, Max Planck, que sofreu muito para fazer com que, em sua época, entendessem que uma partícula era ao mesmo tempo corpúsculo e onda, se perguntava: qual é o melhor jeito de convencer um adversário? Resposta: esperar que ele morra!

A luta das idéias e dos paradigmas diz respeito apenas a nossos conceitos de realidade. A realidade pode ser concebida como um conjunto sutil e orgânico de interações do qual fazemos parte, ao passo que o real nos envolve com seu manto insondável. A ciência e a física quântica contribuem, sem dúvida, em nossos dias, com esclarecimentos apaixonantes. Temos certeza que não existe nenhum pequeno objeto fundamental. O procedimento experimental nos assegura. No entanto, há milênios, inúmeras tradições exprimiram a idéia que o universo era constituído de pura vibração, sem que nele fosse possível descobrir o menor objeto infinitesimal. É o caso, que muitas vezes se cita, do Tao na China, mas este mesmo conceito pode ser encontrado no pensamento xintoísta no Japão e na maioria das tradições xamânicas.

Recuando um pouco vemos que aquilo que faz o homem progredir não está na afirmação, mas na abertura da visão, na tolerância e principalmente na maiêutica, que cultiva a arte socrática do questionamento. Existe, entre a certeza e a incerteza, o território das variáveis onde precisamente o homem, a questão e a resposta são colocados em um mesmo processo. Podemos tomar consciência, não do real, mas do tipo de realidade fenomenológica onde estamos: em outras

palavras, o fato que a cada instante nós elaboramos nossa própria realidade. A história da física quântica torna-se, por sua vez, a das variáveis veladas que modificam ou fazem com que nossas certezas dêem um salto quântico ou cósmico.

## 11. IMAGINAR O IMAGINÁRIO

A palavra imaginário serve, ela também, em nossos dias para que aquelas variáveis veladas apareçam, sem ser, *a priori*, provocantes. Em minha juventude, o imaginário era qualificado de 'imaginação', porque nossa educação refletia a idéia que, como a ciência trazia respostas exatas e inevitáveis, tudo o que estivesse além delas só podia ser utopia. O imaginário era portanto um inimigo do espírito.

Atualmente o imaginário é tolerado como criador de novos conceitos, idéias que podem materialmente nos enriquecer num piscar de olhos. Mas, quem nos seguiria se definíssemos a realidade como um imaginário criador que oferece um campo infinito das Possibilidades? Um campo que podemos percorrer como um jogo com casas perigosas onde podemos a cada instante cair na armadilha. Estas casas poderiam ser chamadas de identificação, inflexibilidade mental, paradigma, etc. Aquele que previu as armadilhas chega ao fim do percurso são e salvo. A recompensa? Um novo jogo do imaginário ainda mais complexo.

O cosmo possui um imaginário tão infinito e desconcertante que, em troca, nos torna conscientes dos limites de nosso próprio imaginário. O desafio cósmico é cheio de humor: ele dá ao homem a aparência de um universo material e coerente, como um belo palácio que não tem nenhum alicerce. Ocupar o palácio é assumir o risco de vê-lo desabar em cima de si mesmo. Os antigos sábios avaliavam o grau de entropia que reside em toda ação. Eles ensinavam a ver de longe, a manter distância, a deixar o campo vibratório das forças se decantar, portanto, a evitar toda ação precipitada, admitindo a possibilidade de agir com extrema rapidez na hora certa. O cosmo é incognoscível mas paradoxal. Ele é ao mesmo tempo ordem, caos e aleatório, associando o contínuo e o descontínuo. O imaginário situa-se entre estes dois aspectos, como a articulação vibratória que liga os mundos.

O imaginário é a asa que surge quando a causalidade demasiadamente opressora da dogmática mental tenta impor uma realidade dirigista. É um espaço onde a poesia, a criatividade, a expansão interior assumem seus direitos. Quando o imaginário se deixa penetrar pela inspiração, ele se transforma em visão. É o exemplo de Turner, dominado pela beleza da luz, em que a pincelada de cor vibra também como uma luz. Existe um estado de percepção, de fusão sutil entre o estado vibratório da luz e a vibração do ser que se traduz sobre a tela. É também a atitude dos antigos pintores chineses que podiam contemplar uma paisagem

durante dias e reproduzi-la em seu atelier. Como se o imaginário derradeiro recriando a paisagem refletisse a essência pura da paisagem, reimaginada no interior de si mesmo. Assim, o imaginário reveste o espaço interno do ser e, depois de ter sido aquele joguete das circunstâncias que abre todas as possibilidades, faz experimentar a harmonia sutil da pura unidade.

## 12. OS NOVOS CONCEITOS QUE MUDARAM O SÉCULO

Da famosa 'Declaração de Veneza' que foi a base da Transdisciplinaridade, em 1986, gostaria de reter esta frase: *"O estudo simultâneo da natureza e do imaginário, do universo e do homem, poderia assim nos aproximar mais do real e permitir que enfrentemos melhor os diferentes desafios de nossa época"*.

Frase que também poderia ser "Os desafios de nossa época se medem pelas capacidades que nosso imaginário poderá colocar em ação para associar o universo e o homem".

A física quântica abriu um imaginário inconcebível, sem precedente, na história da ciência. Quando Max Planck descobriu em 1900 que a partícula é, ao mesmo tempo, corpúsculo e onda, esta realidade com dois lados o perturbou. O mesmo se deu com Einstein, posto diante das perspectivas fantásticas que decorriam do famoso 'Paradoxo de Einstein, Podolsky, Rosenberg' ("dois sistemas que interagiram ou que vão interagir, não são separáveis, mesmo que entre eles não exista nenhuma conexão presente"). Mas, como conceber que uma informação possa instantaneamente se transmitir no espaço-tempo, se nenhum observador vem perturbar a observação? Como imaginar que uma informação possa ir do passado ao futuro e do futuro para o passado? Nos anos 30, quando o espírito positivista dominava, o imaginário dos físicos não podia conceber que todas as leis da física clássica pudessem ser violadas a tal ponto. Já em 1935, Schrödinger dizia que aceitar o Paradoxo era 'magia'. De forma que em 1949, o próprio Einstein retrocedeu e refutou sua teoria.

Em 1958, Louis de Broglie, voltou à carga denunciando sua incompatibilidade com o espaço-tempo. Em suma, todos os grandes homens de ciência se uniram para colocar o paradoxo inoportuno na geladeira. Ele vinha perturbar toda a racionalidade de um mundo lógico observável e quantificável, abrindo o território de um imaginário fantástico demais para admiti-lo. Será preciso esperar 1983, para que um físico, Alain Aspect, prove pela experimentação que Einstein estava certo: a não-separabilidade está confirmada. "Se minhas teorias sobre o universo estiverem certas, dizia Einstein, as pessoas precisarão de faculdades com quatro dimensões para viver neste universo."

E poderíamos multiplicar os exemplos. O nível subquântico continua apresentando surpresas para os físicos. Citemos a teoria do *Bootstrap* do físico

americano J. F. Chew, de onde surgiu o conceito de autoconsistência cósmica: o fato que a cada bilionésimo de segundo cada partícula no universo existe levando em consideração a existência de todas as outras partículas ao mesmo tempo.

Questão: As partículas são uma forma de 'pensamento cósmico'.

A física subquântica inaugura outros imaginários insondáveis que poderiam ser objeto de longas exposições.

Convém lembrar outros níveis de realidade: a realidade implícita e explícita de David Bohm, semelhante ao *bootstrap*, pois existe coerência entre as energias ou as ressonâncias, entre o invisível (implícito) e o visível. Não se pode, efetivamente, estudar o que quer que seja, por exemplo, a adaptação ou o desaparecimento das espécies, sem considerar estes dois fatores. A lógica das aparências vem sempre recoberta por fatores imprevisíveis em que, como tão bem explica o neurobiologista americano Karl Pribrani: o Todo é diferente das partes.

Karl Pribrani descobriu a estrutura holográfica do neurônio. Cada neurônio contém também a informação do Todo. O que explica porque, mesmo com uma parte amputada, o cérebro pode parcialmente se readaptar. Isso quer dizer que, no que diz respeito ao neurônio ou à célula, o território local é sempre responsável, para o melhor ou para o pior, pelo Todo do organismo. Por isso, cada caso é, definitivamente, sempre único.

### 13. CIÊNCIA E TRADIÇÃO

O Ocidente, ainda determinista e causal, está longe de ter integrado uma visão holística do real em que a análise objetiva integre plenamente os níveis mais subjetivos ou misteriosos do ser. O que faz mais espontaneamente a cultura oriental, que continuou holística desde suas origens xamânicas nas quais o homem não estava separado da natureza e desenvolveu uma sensibilidade e uma inteligência muitas vezes admiravelmente adaptadas à inteligência e ao imaginário das energias naturais.

A autoconsistência do cosmo significa que nada está separado no universo e que cada ser, cada átomo faz parte desta unidade misteriosa. Procuramos muitas vezes um território que ligue ciência e Tradições, Oriente e Ocidente, passado e presente e que seja também um território do futuro, aquele da Grande Mutação, que em 1995, a 'Mensagem de Tóquio' lembrava, quando falava de uma era de luzes. Esta visão da unidade cósmica criadora é a pedra angular que une melhor e vai além de todo conceito ou paradigma. Einstein, que tinha uma clara consciência disso, dizia: "Um ser humano é uma parte do todo que chamamos 'Universo', uma parte limitada pelo espaço e pelo tempo. Ele mesmo observa seus pensamentos e seus sentimentos como algo separado do resto – uma espécie de ilusão de ótica da consciência."

O homem e o universo resumindo-se numa só coisa: uma declaração aprovada doravante pelos maiores nomes da física e que efetivamente une ciência e tradição, Oriente e Ocidente. As bases de um novo território, fonte de uma futura união do pensamento planetário, são erguidas.

Um obstáculo considerável permanece quanto aos fatos: a particularidade da ciência é querer observar os fatos, sem tentar, obrigatoriamente, lhes dar sentido. Um fato observável e constante é científico, o sentido variável e aleatório não é, portanto, nem observável, nem científico. Terrível dicotomia igual àquela de um espírito mecanicista que separa o real do sentido. Esta separação tão desintegradora quanto uma bomba atômica é o maior choque dos tempos modernos.

Durante milênios o homem viveu com a árvore do sentido. Existia um *continuum* absoluto entre o Céu e a Terra. Todos seus atos, gestos e pensamentos, sua relação com o visível e o invisível tinham um sentido, uma coerência, um valor sagrado. A perda do sentido, a dessacralização, a ruptura entre o Céu e a Terra, entre o homem e o cosmo, faz do homem moderno um ser desintegrado, sem parâmetros, sem unidade. Um 'homem fragmentado' dizia o sociólogo Georges Friedman.

Isso nos leva a falar outra vez do Colóquio Internacional de Veneza de 1986, que pela primeira vez tinha exatamente escolhido como tema 'Ciências e Tradições'. O assunto era então, revolucionário. Eu manteria esta frase da 'Declaração de Veneza': "O encontro inesperado e enriquecedor da ciência e das diferentes tradições do mundo nos permite pensar no *surgimento de uma nova visão da humanidade*."

A expressão 'uma nova visão da humanidade' introduz uma espécie de sonho. Imaginemos que um dia os homens parem de ter idéias a respeito da natureza e tentem realmente entender a inteligência da natureza. Imaginemos que já não exista Oriente nem Ocidente mas um único planeta do sentido. Imaginemos encontrar seres suficientemente apaixonados e competentes para procurar o sentido exatamente onde ele esteja, na ciência, nas tradições milenares, nas antigas sabedorias. Temo que este sonho ainda seja acessível apenas a uma pequena minoria.

Gostaria de dar um exemplo a respeito do Japão. Um professor e escritor japonês, Tadao Umesao, costumava dizer que os japoneses eram tão difíceis de entender como os marcianos. E inúmeras vezes, durante as várias viagens que fiz ao Japão, pude ver como ele tinha razão. Tinha exatamente feito um filme sobre a religião xintó do Japão. Se abrirmos um dicionário, a definição do xintó é: religião animista. Mas se tentarmos entender o xintó, podemos descobrir uma extraordinária inteligência da natureza e das energias cósmicas. O que faz do xintó uma religião sempre moderna, mas inexportável, porque um ocidental não está

nem um pouco preparado para entender sua riqueza e complexidade. E como o território do sentido é tão diferente, é preciso um tempo de adaptação.

O que significa que, no que concerne à tradição, a busca do sentido é árdua se não quisermos nos deixar levar pelas aparências e por nossos códigos culturais de adaptação e de tradução. Se, por exemplo, escolho a palavra Kami, que teoricamente deveria ser traduzida por deus ou espírito, eu adapto, na verdade a palavra Kami à nossa cultura. Se tentar realmente defini-la, precisaríamos de muitas páginas para fazê-lo e precisaríamos ainda recorrer a vários graus e níveis de conhecimento. Por isso nunca nenhum japonês se arriscou a explicá-la.

E este exemplo é válido para muitas outras tradições. O que significa que o território do sentido é, apesar das aparências, de uma complexidade extraordinária. De mais a mais, qualquer tentativa de forçar a compreensão do sentido, criará um absurdo e a ilusão de se ter entendido. Henri Corbin e Mircea Eliade, a quem coloquei esta dificuldade, tinham a mesma opinião. E ouvindo J. E. Chew tentar fazer-me entender o que é um 'acontecimento discreto' em física, sou forçado a reconhecer que, mesmo em física quântica, o território do sentido é protegido por mil dragões.

Devemos, então, perder a esperança de uma nova visão da humanidade como a queriam os pensadores dos Colóquios de Veneza ou de Tóquio? Creio que este futuro território do sentido, o da união entre ciência e Tradições, entre Oriente e Ocidente é uma idéia, uma força em movimento, visto que muitos cientistas, filósofos, artistas e poetas manifestaram inúmeras vezes esta aspiração, ao longo deste último meio século. Existe um imenso trabalho a ser feito. O planeta precisa viver, não morrer, e com esta consciência, com esta visão unitária que reintegra o homem ao sentido e à unidade visível e invisível, reside uma energia cósmica que é uma razão de se ter esperança.

Precisamos também construir novas ciências, entre as quais aquela de 'aprender a aprender', que consiste em desenvolver serenamente a paisagem do sentido. Aquela da escuta que integra, na vida cotidiana, os tesouros do sutil, os aspectos quânticos e vibratórios do ser vivo. "Um homem espiritual – me dizia um grande mestre do xintó, Yamakague – é, entre nós, aquele que tem uma influência profunda sobre a realidade."