

REGINA CLARE MONTEIRO

**CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS NA VISÃO HOLÍSTICA:
A EDUCAÇÃO DA NOVA ERA?**

**UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DO ENSINO**

1995



REGINA CLARE MONTEIRO

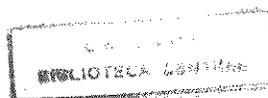
Este exemplar corresponde à redação
final da Tese defendida por REGINA
CLARE MONTEIRO e aprovada pela
Comissão Julgadora em
24.04.95

data: 24/04/95
Assinatura: [assinatura]

CONCEPÇÕES PEDAGÓGICAS NA VISÃO HOLÍSTICA: A EDUCAÇÃO DA NOVA ERA?

UNIVERSIDADE ESTADUAL DE CAMPINAS
FACULDADE DE EDUCAÇÃO
DEPARTAMENTO DE METODOLOGIA DO ENSINO

1995



Tese apresentada como exigência parcial para obtenção do Título de Doutor em Educação na Área de Concentração de Metodologia do Ensino, à Comissão Julgadora da Faculdade de Educação da Universidade Estadual de Campinas, sob a orientação do Prof. Dr. José Luis Sanfelice.

COMISSÃO JULGADORA

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

[Handwritten signature]

DEDICATÓRIA

Ao meu MESTRE, que me colocou no ofício de ensinar tendo, no alto de sua profunda sabedoria, a intenção de me fazer aprendiz na convivência humana.

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO

CAPÍTULO I - A MUDANÇA DE PARADIGMAS.....8

.A Contribuição da Física19

. O Comportamento de Outros Campos do Conhecimento25

.Química e Biologia25

.Medicina e Psicologia.....44

.As Ciências Sociais.....74

CAPÍTULO II - O PARADIGMA HOLÍSTICO.....97

Recuperando a Unicidade.....115

**. Ecologia Interna & Ecologia Externa: a Ênfase na Natureza
Humana.....121**

. Uma Educação para um Homem como um Todo.....136

CONSIDERAÇÕES FINAIS171

BIBLIOGRAFIA193

ANEXOS

Já se disse que as grandes idéias vêm ao mundo mansamente, como pombas. Talvez então, se ouvirmos com atenção, escutaremos, em meio ao estrépito de impérios e nações, um discreto bater de asas, o suave acordar da vida e da esperança. Alguns dirão que tal esperança jaz numa nação; outros, num homem. Eu creio, ao contrário, que ela é despertada, revivificada, alimentada por milhões de indivíduos solitários, cujos atos e trabalho, diariamente, negam as fronteiras e as implicações mais cruas da história. Como resultado, brilha por um breve momento a verdade, sempre ameaçada, de que cada e todo homem, sobre a base de seus próprios sofrimentos e alegrias, constrói para todos.

ALBERT CAMUS

INTRODUÇÃO

Nossas pressuposições sobre o mundo como que esfumaçam a nossa visão, nebulando-nos as experiências, os pensamentos, as crenças e as atitudes. Essa fumaça é produzida pelas premissas e axiomas fundamentais que temos sobre a Natureza e o Homem, certezas da vida que raras vezes questionamos.

Uma visão de mundo é necessária a todo ser humano. Para os antropólogos, todas as culturas abraçam alguma visão de vida que forneça, a seus membros, a sensação de que ocupam o seu lugar no Todo; para os psicólogos, é imprescindível aos indivíduos uma visão geral, na qual possam orientar-se. Em uma cultura, ou no indivíduo, a visão de mundo pode abranger aquilo que é conhecido pela ciência naquele tempo e local, acrescido de idéias religiosas e filosóficas.

A visão de mundo do Ocidente, ainda predominante, formou-se ao redor do materialismo do século XIX, mesclada com idéias um pouco mais recentes como a Relatividade, de Einstein, e o Princípio da Incerteza, de Heisenberg.

Essa visão de mundo tem dado origem à fragmentação, tanto na concepção do mundo, como do indivíduo. Muitos autores, mencionados ao longo deste trabalho, têm indicado que esta visão baseia-se no chamado Reduccionismo do século XIX, que resultou na análise dos objetos em seus componentes cada vez menores. A mente é olhada como mera função do cérebro e a consciência como um subproduto da evolução física. Segundo esta visão, o mundo adquire um caráter material, físico, e parece ser constituído de unidades isoladas, independentes, que aparentam uma desconexão inerente. Para o físico David Bohm, este tipo de pensamento é um dos principais fatores na atitude divisionista que permeia o mundo contemporâneo. O nosso impulso para romper a realidade em fragmentos, que percebemos através dos sentidos, é reforçado pela linguagem que enfatiza as diferenças. Assim como vemos objetos separados, distintos, vemos também pessoas diferentes, que parecem ter uma identidade exclusivamente própria, enquanto indivíduos auto-enclausurados. Atribui-se a essas impressões dos sentidos do mundo, uma importância e finalidade extremamente grandes, sem a devida percepção para outras formas de se vivenciar o meio ambiente.

Questionada por pensadores modernos, esta visão separatista da realidade vem convergindo para outra, possivelmente mais ampliada. Tais pensadores mostram como o progresso na ciência, especialmente no âmbito da natureza da matéria, torna obsoleto o enfoque divisionista, estabelecido na mente humana. Mas, apesar das convincentes evidências, nossos hábitos, profundamente arraigados em uma visão fragmentada da realidade, são difíceis de serem rompidos. Resistimos às mudanças porque é algo que se situa além da esfera da percepção consciente e da escolha. Aceitamos por tanto tempo os conceitos separatistas, com base nas impressões sensoriais, enquanto realidade final, que os limites estabelecidos por eles firmaram-se como invioláveis.

Esta visão fragmentada também permeia o conceito sobre si mesmo. Crescemos considerando-nos pessoas separadas, independentes em nossos próprios mundos interiores. Até mesmo entre os mais esclarecidos a tendência mais acentuada é a de viver no meio de uma esfera auto-centrada, atribuindo importância básica aos interesses e benefícios pessoais, às energias gastas no fomento do seu mundo particular, freqüentemente em prejuízo de terceiros (nem que seja pela omissão e descompromisso). Os ideais de individualismo e competição baseiam-se nesta visão que nos serviu durante a maior parte de nossa história. Mas estamos como que sendo forçados a reconhecer o planeta como uma 'aldeia global', na qual não se pode estar apartado um do outro. A comunicação internacional instantânea, o comércio mundial, reservas decrescentes de recursos naturais do planeta, superpopulação, entre outros, são alguns dos fatores, extremamente

conhecidos, que deveriam impulsionar o homem para uma inter-relação harmoniosa. Entretanto, a ênfase nas distinções entre raças, nações, grupos étnicos, classes sociais, famílias, indivíduos, impede um trabalho conjunto para o bem comum e até mesmo para a sobrevivência.

No mundo ocidental o homem orgulha-se das diferenças pessoais. Porém, mesmo apartados como indivíduos, a ciência vem nos dizer que somos integrados como uma única família. Os geneticistas calculam que cada ser humano, na superfície da terra, está ligado aos demais pelo menos numa ínfima ordem relacional de parentesco, já que todas as árvores genealógicas da população contemporânea estiveram fundidas em um passado não muito distante. As diferenças entre raças são insignificantes quando comparadas com o parentesco próximo entre todos. Compartilhamos o mesmo conjunto de genes, onde cada um teria ancestrais entre europeus, africanos, chineses, árabes, malaios, latinos, esquimós, etc. Os estudantes de genética são forçados a acreditar na fraternidade humana. Cada um é, literalmente, parente da humanidade (Cf. Nicholson, 1991). Além das semelhanças físicas, os homens são movidos e motivados por impulsos e necessidades que se expressam em espécies inteiras, variando desde a água até o amor, do alimento à auto-estima, da segurança ao estímulo mental, necessitando de todos esses componentes e de outros, para a sua saúde integral. O ser humano faz parte de seus grupos sociais -- escolas, organizações comerciais, comunidades, etc -- de tal modo, que se torna impossível uma análise do indivíduo isoladamente. O antropólogo Gregory Bateson encara o verdadeiro

eu do homem como a estrutura total do indivíduo, da sociedade ao meio ambiente. Jung mostrou-nos que até mesmo os nossos sonhos não são apenas nossos. Pessoas em toda a parte do mundo sonham com heróis e princesas, bruxas e dragões, círculos mágicos e mandalas. Os motivos mitológicos dos sonhos e fábulas são universais, imagens de fantasia, surpreendentemente similares, que podem ser encontradas em todas as partes e em todas as épocas. Esses arquétipos, segundo a designação de Jung, pertencem a uma tendência em todos nós na direção de tipos comuns de representações simbólicas. Originam-se de uma camada profunda da consciência, subjacente ao nível puramente pessoal; uma camada geradora de imagens que ele denominou de inconsciente coletivo ou psique objetiva. Nessa região da mente, todos se expressam através de símbolos universais, integrando-se em uma linguagem do inconsciente expressa em toda a espécie.

Compartilhando e interagindo constantemente, ainda que cada um de nós seja um indivíduo independente, constituímos uma única humanidade, e as divisões em grupos e nações são menos fundamentais do que a unidade. A visão holística não é uma teoria completamente definida, mas constitui uma visão unificada, em níveis variados, que integram harmonicamente muitas colocações centrais em uma visão global da unidade. Considera o universo como uma grande hierarquia de unidades, cada uma seguindo sua própria trajetória de desenvolvimento histórico. Cada padrão, seja um organismo, uma comunidade ou o sistema solar, possui sua própria ordem interna e faz parte de uma ordem mais ampla, levando-nos às constatações de Gregory Bateson, para quem o universo é reconhecido como um Sistema

de sistemas, um Grande Padrão de padrões. São 'todos' dinâmicos, reconfigurando-se constantemente na medida em que as mudanças, em algum dos níveis, repercutem através dos demais. Esse processo de integração progressiva não se limita ao nível biológico, afinal organismos fazem parte de um todo social: as coisas vivas pertencem a famílias, comunidades, populações.

A partir da perspectiva holística, nada pode ser visto isoladamente; tudo reflete e influencia tudo. Mas, ao invés de elementos rígidos interligados de forma linear, as coisas são como são, em virtude das interconexões em vários níveis e em muitas dimensões.

Este trabalho não tem a pretensão de esgotar o tema, até porque é uma visão de mundo que vem se estabelecendo. Há muito, ainda, a ser conhecido, constatado e definido em termos holísticos, já que pesquisas sobre fronteiras do conhecimento nunca dizem onde, exatamente, vão chegar. Esta pesquisa é de natureza bibliográfica, dissertativa/argumentativa, com o objetivo, também, de romper as barreiras da academia sobre o assunto. O enfoque holístico se mostra procedente e sustentável, a partir de conceituados estudos, e da preocupação de parte da comunidade científica mundial, nas diversas áreas do conhecimento -- Física, Química Biologia, Ecologia, Medicina, Psicologia, Epistemologia, Filosofia, Economia, Educação, etc. Nossa preocupação foi no sentido de mostrar uma concepção de mundo que deve ser considerada ao lado de tantas outras, necessitando apenas, enquanto um paradigma diferenciado, desmistificar a idéia acadêmica sobre sua

pretensa leviandade. Nesse sentido, pareceu-nos necessário, em primeiro lugar, um mapeamento do que já existe em relação a essa abordagem -- conteúdo do Capítulo I -- e, num segundo momento, levantar as concepções de Homem e de Sociedade contidas no pensamento holístico, na tentativa de clarear, um pouco mais, a concepção pedagógica que nos é possível inferir -- conteúdo do Capítulo II. Certamente muito deixou de ser contemplado neste trabalho, mas, como toda proposta precursora, isso representa impulso para outras pesquisas, com as quais tentamos colaborar demonstrando que é possível um estudo sério, sob a visão holística.

Todo o material utilizado na composição deste trabalho, foi de extrema importância, mas dois autores constituem a sua base: Fritjof Capra, pelo seu agudíssimo e profundamente sério ensaio sobre as implicações da ciência na Biologia, Medicina, Psicologia e Economia, num texto informativo de extrema clareza, sobre as novas concepções das ciências e a conseqüente formação de uma nova visão de mundo e de valores; e Pierre Weil, nossa maior autoridade em Holística no Brasil, Reitor da Universidade Holística Internacional de Brasília -- UNIPAZ --, cujas obras publicadas, somadas à sua atuação -- demasiadamente humana -- frente à Unipaz, constituem-se num exemplo da real vivência holística.

*Não cessemos de explorar.
E o final de toda nossa exploração
Será voltar ao mesmo lugar
E conhecê-lo pela primeira vez.*

T.S.ELIOT

CAPÍTULO I

A MUDANÇA DE PARADIGMAS

Para a história das idéias científicas, o pensamento grego orientou o Ocidente de tal forma que, hoje, tudo o que se refira ao conhecimento científico, ou à ciência, é decorrente de uma lógica inferencial, característica da matemática grega. (Cf. D'Ambrósio, In: Brandão e Crema, 1991B)

"O conceito ainda em voga de ciência moderna fundamenta-se nos clássicos cinco sentidos humanos, no raciocínio lógico indutivo e dedutivo, na atitude-tentativa de descobrir ordem e uniformidade, na busca de relações ordenadas causais entre os eventos, na previsibilidade, regularidade e controle."(Crema, 1989, p. 29)

Para essa objetividade, partida do ideal de observação neutra e imparcial, utiliza-se as mais modernas técnicas matemáticas e experimentais, orientadas para a descoberta e explicitação de uniformidade.

A história aponta que este movimento "racionalizou" o mundo, a partir do século XVI, suplantando o modelo de pensamento escolástico (Aristotélico-Tomista) que mesclava razão e fé. A Renascença e o Iluminismo iriam abalar tal pensamento de forma profunda e irreversível, substituindo-o pelo que denominou-se Revolução Científica, na qual desvinculou-se o sagrado do profano e destacava-se a razão, assim como a liberdade de pensamento, como valores fundamentais. Surgem o método de investigação empírico-indutivo, de Bacon; o raciocínio analítico-dedutivo de Descartes e a Física Clássica de Newton, todos orientando a ciência moderna para a quantificação, a previsibilidade e o controle.

"O triunfo da razão gerou o 'racionalismo científico'. Dissociou-se o objetivo do subjetivo, prevalecendo o ideal de objetividade. A ênfase na quantificação conduziu à perda da dimensão qualitativa-valorativa. Reduziu-se o Mistério ao comensurável. A ciência desvinculou-se da mística, da filosofia, da ética e da estética, da poesia e de um certo modo, da própria vida".(Crema, 1989, p.23)

Para D'Ambrósio, conquanto as diferentes disciplinas das chamadas Humanidades, Filosofia e Artes pareçam pertencer a um universo distinto,

as ciências abraçaram, como pensamento dominante, a questão da "precisão". Precisão absoluta e intocável sem qualquer relacionamento com os contextos sócio-cultural ou político, em especial no que tange à pesquisa científica. As ciências biológicas passam a ver o corpo como uma máquina, cuja performance é preciso melhorar. Mas isto prescinde de um domínio 'absoluto' do conhecimento do corpo, seus mecanismos e seus controles, ou seja, a 'especialização'. Para Jung, nesse ponto o espírito começou a degenerar em intelecto.

"Newton revolucionou a Física e as chamadas ciências naturais ao reduzir o universo físico a uma equação matemática linear. Descartes fez o mesmo com a cultura. John Locke o fez com a política e Adam Smith com a economia. Cada um desses 'pensadores' tomou um pedaço da espiritualidade da existência humana e a converteu num código, numa abstração..." (Russel Means, líder Sioux do American Indian Movement, in: D'Ambrósio, Brandão e Crema, 1991B, p. 168)

Mas o desafio leva à flexibilidade, e esta, à transição, uma transição que está relacionada a valores culturais e que envolve o que atualmente se denomina 'mudança de paradigma', uma mudança profunda no pensamento, percepção e valores que formam uma determinada visão da realidade.

Paradigma, do grego 'paradeigma', significa padrão ou modelo. Para a filosofia de Platão era o mundo das idéias, protótipo do mundo sensível em

que vivemos.

Thomas S. Kuhn, físico e historiador da ciência, foi quem primeiro utilizou sistemática e conscientemente o termo "paradigma", ao realizar, em seu livro "A Estrutura das Revoluções Científicas" (1962), uma descrição esquemática do desenvolvimento científico, definindo paradigma como realizações científicas, universalmente reconhecidas que, durante um período de tempo, fornecem problemas e soluções modelares para uma comunidade de praticantes da ciência.

"... pretendo sugerir que certos exemplos da prática científica atual — exemplos que incluem lei, teoria, aplicação e instrumentação — provêm modelos dos quais surgem certas tradições coerentes de pesquisa científica. São estas tradições que a história descreve sob certas rubricas, tais como a astronomia ptolemaica (ou copernicana), a 'dinâmica aristotélica' (ou newtoniana), a 'ótica corpuscular' (ou ótica ondulatória), e assim por diante. O estudo de paradigmas, incluindo muitos dos que estão mais especializados do que os acima mencionados é o que prepara principalmente o estudante para se tornar membro de uma comunidade científica particular na qual ele vai mais tarde praticar... Homens cuja pesquisa é fundamentada em paradigmas comuns se submetem às mesmas regras e padrões de prática científica. Este comprometimento, assim como o consenso aparente que ele produz, constitui pré-requisito para a ciência normal, isto é, para a gênese e a continuação de uma pesquisa tradicional particular." (Kuhn, in: Weil, Brandão e Crema, 1991A, p. 15)

Para Weil a força de um paradigma reside justamente neste consenso de determinada comunidade científica, em certa época.

Crema (1989) traduzirá o termo como referente a modelo, padrão e exemplos compartilhados, que signifiquem um esquema modelar para a descrição, explicação e compreensão da realidade. É portanto, mais do que uma teoria, já que implica uma estrutura que gera teorias, produzindo pensamentos e explicações, além de representar um sistema de "aprender a aprender", o qual determina todo o processo futuro de aprendizagem. A descoberta de um novo paradigma inicia-se com a consciência da "anomalia", da "crise".

Reforçando a idéia de que a crise instiga a criatividade da sociedade, Crema considera que:

"A anomalia ou o fracasso das regras consensuais existentes determina um sentimento de mal-estar generalizado provocado pelo funcionamento defeituoso, o que, por sua vez, gera uma crise cujo maior significado é assinalar ter chegado o momento da renovação dos instrumentos, da refocalização. Nesse sentido, a crise é instrutiva, representando o prelúdio de uma reorientação e afirmando-se como o pré-requisito para a revolução científica." (Crema, 1989, pp. 18-19)

O que se apresenta como o paradigma atual, está fundamentado no edifício conceitual cujos principais edificadores seriam: Galileu, Bacon, Descartes e Newton, tendo, os dois últimos, uma relevância maior, a ponto

da concepção moderna de pensamento ser denominada de 'paradigma cartesiano-newtoniano'.

. Galileu Galilei (1564-1642), físico e astrônomo italiano, é considerado fundador da Física Moderna, e o primeiro a utilizar a combinação do raciocínio teórico, observação experimental e rigor na linguagem matemática. Sua grande ênfase dirigia-se às variáveis quantificáveis.

. Francis Bacon (1561-1626), filósofo e político inglês, criou o método empírico de investigação e foi o primeiro formulador do raciocínio indutivo, cuja metodologia parte da experimentação para se chegar a conclusões científicas. Bacon estabeleceu o "imperium hominis", segundo o qual o conhecimento científico tem a suprema finalidade de servir o homem, propiciando-lhe poder sobre a natureza. É autor do método indutivo: partir dos fatos concretos da experiência, ascendendo-se às formas gerais, na forma de leis e causas.

. René Descartes (1596-1650), filósofo e matemático francês, é considerado o fundador do racionalismo moderno. Repensou a filosofia da época, desenvolvendo um corpo doutrinário cuja imagem é a célebre "árvore do conhecimento", na qual as raízes são a Metafísica; o tronco, a Física e os ramos, as ciências derivadas -- em especial, a Medicina, a Mecânica e a

Moral. Considerando seu método racionalista-dedutivo como o único científico, parte da dúvida metódica como um instrumento básico de raciocínio, contra-atacando o dogmatismo vigente em sua época.

A intuição era considerada como 'apreensão intelectual imediata de essências elementares'. Utilizava critérios como : clareza, verdade, distinção e, com isso, seu método era analítico, implicando o processo lógico de decomposição do objeto em seus componentes básicos. Em sua visão, a natureza dividia-se em domínios distintos e independentes: mente (*res cogitans*) e matéria (*res extensa*) -- coisa pensante e coisa extensa: alma e corpo -- sendo ambas determinadas por uma terceira -- eterna e infinita: Deus, cuja existência Descartes 'provou' logicamente, extraindo-a da Razão e não da Revelação, como era até então percebida. Do princípio da 'imutabilidade divina', Descartes extraiu as leis básicas da natureza; sua Mecânica se reduzia a uma teoria de comunicação de movimentos.

Para Descartes, protestante convicto, a existência de Deus era essencial para a compreensão de sua filosofia científica, porém, em séculos seguintes, os cientistas omitiram qualquer referência explícita a Deus, desenvolvendo suas teorias de acordo com a divisão cartesiana: as ciências humanas concentrando-se na '*res cogitans*' e as naturais, na '*res extensa*'.

O homem, para Descartes, enquanto organismo, é descrito como uma máquina que aloja, em si mesmo, a alma, cuja essência é o pensamento. Sua teoria do conhecimento é considerada o cerne do espírito moderno: é visto

como o projeto de racionalismo que se instalou na visão de mundo do ocidental.

. Isaac Newton (1642-1727), matemático, físico, astrólogo e teólogo inglês, fundador da Mecânica Clássica, estabeleceu a grande síntese aliando o método empírico-dedutivo de Bacon e o racional-dedutivo de Descartes, num sistema que unificou a metodologia da experiência e da matematização.

Sua obra "Os princípios matemáticos da filosofia natural" constitui-se na mais ampla e acabada sistematização da Física Clássica, com a exposição dos princípios e metodologia da moderna pesquisa científica da natureza.

Newton, com sua "mecânica racional", estudou as forças da natureza a partir dos fenômenos dos movimentos -- relaciona os movimentos com as causas, conformadas pelas famosas "Leis de Newton": Da Inércia, Da Proporcionalidade entre as Forças e a Aceleração e Da Ação e Reação.

Além de sua sistematização da mecânica, outras contribuições de Newton são consideradas importantes: a criação do cálculo infinitesimal, a teoria da gravitação universal, o desenvolvimento das leis de reflexão e refração luminosas e a teoria sobre a natureza corpuscular da luz.

Adotou a noção de espaço absoluto: sempre inalterado e imóvel; e também de tempo absoluto: fluindo uniformemente, sem depender de

qualquer coisa externa. A matéria, em seu modelo atomístico, consiste de partículas homogêneas, sólidas e indestrutíveis, atuadas pela força da gravidade.

Dono de uma personalidade muito mais complexa do que se pode inferir da leitura de seus escritos, Newton não pesquisou apenas a ciência natural. Notabilizou-se, como cientista e matemático, e também como jurista, historiador e teólogo. Neste último ramo, dedicou-se intensamente a estudos e pesquisas sobre o oculto e o conhecimento esotérico. *"Via o mundo como um enigma e acreditava que as chaves para sua compreensão podiam ser encontradas não só através dos experimentos científicos, como também das revelações críticas das tradições esotéricas"*. (Capra, 1993A, p. 59)

Em Crema (1989), encontramos a seguinte citação do físico brasileiro Mário Schenberg, em seu livro 'Diálogos' (1985),

"Os grandes cientistas do século XVII e XVIII tinham mentalidades muito diferentes da que lhes é apregoada. Newton, por exemplo, era astrólogo também. Ele fez de tudo: horóscopos, profecias, inclusive escreveu livros sobre estes assuntos e sobre religião. Ele profetizou um terremoto na Inglaterra que ocorreu realmente. Ele era muito místico e tinha um conhecimento esotérico vastíssimo. Parece que o forte dele era filosofia médica: há centenas de manuscritos dele dedicados à filosofia médica. Ele também conhecia muito bem as duas Cabalas. A Cabala mais antiga, mais tradicional, e uma nova Cabala, criada na época da Renascença. Conhecia quase toda a obra de Jacob Boéhme. Foi um dos primeiros a se interessar pelas pirâmides do Egito; inclusive chegou a escrever sobre elas (...). Ele era cristão, mas não acreditava na

Trindade, era unitarista (...). Era alquimista também, e até possuía um laboratório. Newton foi um caso realmente estranho; foi, possivelmente, a maior inteligência científica que já houve, pelo menos na civilização ocidental." (p. 36)

Assim como Descartes, Newton também partiu de uma Metafísica, considerando uma causa última, ou 'divina'. Para Weil, seus discípulos é que estreitaram suas visões originais, afirmando que

"... pouco a pouco este Deus externo morreu, ficando apenas as leis e concepções mecanicistas, cujos sucessos foram tais que permitiram mandar o homem para a lua e desintegrar o átomo. Mas esta última operação levantou questões fundamentais, que culminaram no nascimento de um novo paradigma em Física, enquanto as ciências biológicas e humanas, mais especialmente a Psicologia e a Medicina, que se tinha largamente inspirado no antigo paradigma da macrofísica do século XIX, continuam até hoje imbuidas dele." (in: Crema, 1989, p.37)

O paradigma cartesiano-newtoniano consolida-se ainda mais no séc. XVIII, cujos princípios passaram a ser aplicados nas ciências sociais e na teoria política (Iluminismo).

No séc. XIX, a eufórica crença no determinismo racional, que desvelaria todos os segredos da alma e do universo, levou cientistas e pesquisadores a refinarem e sutilizarem a cosmovisão mecanicista, ampliando suas perspectivas. A fé no racionalismo científico, a confiança no seu poder explicativo e o dogma da objetividade fortaleceram-se em outras obras, como a de Darwin, na Biologia; de Marx, na Sociologia ou do

determinismo psíquico de Freud, na psicologia.

No final do século passado, já as contradições do paradigma cartesiano-newtoniano começam a se expressar. Falhas e anomalias são progressiva e coerentemente denunciadas por uma vanguarda de pensadores.

"No final do séc. XIX, a mecânica newtoniana tinha perdido o seu papel de teoria fundamental dos fenômenos naturais. Os conceitos da eletrodinâmica de Maxwell e da teoria da evolução de Darwin superavam, claramente, o modelo newtoniano e indicavam que o universo era muitíssimo mais complexo do que Descartes e Newton haviam imaginado. Não obstante, ainda se acreditava que as idéias básicas subjacentes à física newtoniana, embora insuficientes para explicar todos os fenômenos naturais, eram corretas." (Crema, 1989, p. 69)

A característica básica deste paradigma -- o reducionismo -- aprofundou a crise da fragmentação interna (a nível intrapsíquico) e externa (a nível interpessoal, internacional, etc).

Em especial para os psicólogos, o culto ao intelecto e o exílio da dimensão do coração e do espírito gerou uma crescente patologia dissociativa. Mas é nesse quadro que surge espaço para o que Capra denomina de 'processo de desafio-e-resposta'.

. A Contribuição da Física

As três primeiras décadas deste nosso século trariam mudanças radicais ao pensamento vigente.

Em *Science and the Modern World*, de 1926, o matemático Alfred N. Whitehead considerou o nascimento da ciência moderna como a mais profunda visão que já teria enfrentado a raça humana; uma ocorrência que influenciou nossa mentalidade de tal forma que modos de pensamento até então excepcionais, eram agora vastamente difundidos por todo o mundo culto. A Física, tida como a filha mais diletta das Ciências Exatas, gerou o modelo de realidade mecanicista e, quatro séculos depois, refutou-o.

Duas importantes descobertas no campo da física pulverizaram os principais conceitos da visão de mundo cartesiana e da mecânica newtoniana. Segundo Capra, nenhum dos conceitos -- noção de espaço e tempo absolutos, as partículas sólidas elementares, a substância material fundamental, a natureza estritamente causal dos fenômenos físicos e a descrição objetiva da natureza -- podiam ser estendidos aos novos domínios em que a física agora penetrava.

Albert Einstein, físico alemão, inaugura o início da Física Moderna,

introduzindo duas tendências revolucionárias no pensamento científico: uma teoria especial de relatividade e um novo modo de considerar a radiação eletromagnética, que se tornaria característico da teoria quântica. Sua teoria da relatividade afirma que espaço e tempo estão em íntima e interdependente relação: não são absolutos, dependem do observador. Estabelece o 'continuum' quadridimensional, caindo por terra o conceito de 'espaço vazio' desmorona-se a noção de objetos sólidos, com a concepção da matéria em que a massa de um corpo depende da velocidade e, portanto, da energia. A teoria dos "quanta" afirma que a energia emitida por qualquer corpo só poderia realizar-se de forma descontínua, através de múltiplos inteiros de uma quantidade mínima, denominada, pelo físico alemão Max Planck, de 'quantum' de energia (Cf. Capra, 1986 e 1993A). *"Com sua fé na harmonia intrínseca da natureza, o grande esforço einsteimiano foi o de encontrar um fundamento unificado para a física".* (Crema, 1989, p. 41)

"A teoria quântica, ou mecânica quântica, como também é chamada, foi formulada durante as primeiras três décadas deste século por um grupo internacional de físicos, entre eles Max Planck, Albert Einstein, Niels Bohr, Louis De Broglie, Erwin Schrodinger, Wolfgang Pauli, Werner Heisenberg e Paul Dirac. Esses homens juntaram suas forças, a despeito de fronteiras nacionais, para viver um dos mais excitantes períodos da ciência moderna, no qual ocorreram não só brilhantes intercâmbios intelectuais, mas também dramáticos conflitos humanos, assim como profundas amizades pessoais entre os cientistas. Depois de concluída a formulação matemática da teoria quântica, sua estrutura conceitual não foi facilmente aceita. Seu efeito sobre a concepção de realidade dos físicos foi verdadeiramente dilacerante. A nova física

exigia profundas mudanças nos conceitos de espaço, tempo, matéria, objeto e causa e efeito; como esses conceitos são fundamentais para o nosso modo de vivenciar o mundo, sua transformação causou um grande choque." (Capra, 1993A, p. 71).

Werner Heisenberg introduz na Física o 'princípio da incerteza', uma lei científica que postula a impossibilidade de se saber, ao mesmo tempo e com absoluta precisão, a posição e a velocidade das partículas. Crema (1989) faz uma citação, extraída do livro 'Física e Filosofia", onde Heisenberg diz: "*O ato de observação, por si mesmo, muda a função de probabilidade de maneira descontínua; ele seleciona, entre todos os eventos possíveis, o evento real que ocorreu (...). Portanto, a transição de 'possível' ao 'real' ocorre durante o ato de observação.*"(p. 41)

Destronando-se o determinismo da mecânica newtoniana, com a existência das probabilidades e não de leis que possam descrever, com total segurança, o comportamento das partículas subatômicas, surge o indeterminismo, cuja força dismanteladora da visão tradicional do mundo assuta ao próprio Einstein, que diria:

"Todas as minhas tentativas para adaptar os fundamentos teóricos da Física a esse (novo tipo de) conhecimento falharam completamente. Era como se o chão tivesse sido retirado de baixo de meus pés, e não houvesse em qualquer outro lugar uma base sólida sobre a qual pudesse construir algo". (In: Capra, 1993A, p.78)

Nas palavras do físico brasileiro, professor da USP, Ernest W. Hamburger, citado em Crema (1989):

"Einstein foi um dos físicos que mais relutaram em aceitar esta interpretação indeterminista e tinha objeções do tipo 'Deus não joga dados para decidir a trajetória de uma partícula'. Apesar de suas objeções, entretanto, a teoria foi sendo aceita pelos físicos, pois permitia calcular corretamente muitos fenômenos que ocorrem nos átomos: emissão e absorção de luz, condução de eletricidade nos materiais, transmissão de calor, etc. As objeções filosóficas foram respondidas apenas parcialmente, e os fundamentos da mecânica quântica continuam em discussão." (p. 42)

Assim, o que se estabelece na Física Moderna é o conceito do mundo como um 'todo unificado' e inseparável; uma teia complexa de relações, onde os fenômenos são determinados por suas conexões com a totalidade. E o que ela coloca em xeque é a teoria do conhecimento tradicional, exigindo-lhe total revisão, ao constatar que o observador influencia o fenômeno observado. Com isso, invalida o ideal mítico da neutralidade na pesquisa científica, ou seja, não há realidade que possa ser observada independente da mente do observador: no universo da microfísica, a dualidade cartesiana -- mente e matéria -- dissolve-se. Não há dissociação entre observador e objeto-observado.

Para Werner Heisenberg, o que o cientista observa não é a própria natureza, mas a natureza exposta ao método de observação do cientista.

Thomas Kuhn demonstrou em seu livro 'A Revolução das Estruturas Científicas' que o método de observação do cientista é geralmente moldado pela imagem do mundo ou paradigma ou teoria científica predominante na época. Enquanto historiador da ciência, Kuhn dirá que o paradigma é como um par de óculos usado pelo cientista. Propõe que o observador, sua teoria e o instrumento usado são, todos eles, essencialmente expressões de um ponto de vista. "*Ocasionalmente ocorre uma mudança de paradigma, os óculos se quebram e o cientista começa a olhar as coisas de um ângulo diferente.*" (in: Lemkov, 1992, p.109)

Mais recentemente, o físico David Bohm (1992) menciona que há na ciência uma totalidade de três elementos: modo de observação, instrumentação e entendimento teórico. Para ele, considerar esse relacionamento "*é essencial para um entendimento adequado da própria ciência, porque o conteúdo do fato observado não pode ser coerentemente visto como separado dos modos de observação e instrumentação, e dos modos de entendimento teórico...*" (Bohm, 1992, p. 109)

"A realidade descortinada pela nova Física apresenta-se viva e essencialmente dinâmica. Não há inércia, não há passividade e nem imutabilidade. Tudo vibra e se renova perpetuamente. O único que permanece é a mudança, confirmando a fantástica visão intuitiva de Heráclito de Éfeso." (Crema, 1989, p.43)

"Os átomos consistem em partículas, e estas partículas não são feitas de qualquer substância material. Quando as observamos, nunca vemos qualquer substância; o que vemos

são modelos dinâmicos que se convertem, continuamente, uns nos outros — a contínua dança da energia". (Capra, 1986, p. 86).

Desmorona-se o ideal de objetividade e isenção de valor, frente à singularidade subjetiva e aos valores atuantes do observador. Atuação, esta, decisiva na percepção da realidade e na elaboração de modelos teóricos sobre ela. Para o matemático Berman (Rev. Thot, 58), as afirmações teóricas são, em verdade, afirmações autobiográficas e isso aplica-se tanto às ciências, quanto às artes: "*O aspecto pessoal não é um elemento periférico na história de uma teoria: ele é o elemento central*" (p.2). O conhecimento nunca é final e último, mas parcial, relativo e aberto.

. O Comportamento de Outros Campos do Conhecimento

. Química e Biologia

Na medida em que se baseou em conceitos físicos, a Biologia deu origem a campos sobrepostos, como a biofísica ou a bioquímica. A neurofisiologia (estudo do cérebro e sistema nervoso) e a neuropsiquiatria (estudo dos aspectos físicos e orgânicos da desordem mental) são ramos da medicina que, juntamente com a genética (estudo da hereditariedade, hoje seguido principalmente em termos moleculares) e a ecologia (estudo das relações de um grupo de organismos com seu ambiente) tornaram-se, neste século, disciplinas biológicas independentes.

A biologia, que nasceu da medicina e da agricultura, vê, no século XX, os papéis alterados: a pesquisa básica na biologia contribui para os principais avanços na medicina e na agricultura. Através de atividades de cientistas e engenheiros, envolvidos na exploração do espaço, surge a biologia espacial. O campo da vida, ou das ciências biológicas, se difunde para a química e a física e vice-versa. Para Lemkov, não há mais distinções nítidas e, por toda parte, constata-se uma sobreposição de domínios. E quanto às não-ciências, "*a biologia compartilha com a religião, filosofia e humanidades,*

a preocupação com a questão da origem e desenvolvimento da vida, incluindo o lugar do homem no esquema evolucionário — questões que a biologia não pode, sozinha, determinar ou arbitrar." (Lemkov, 1992, p. 132)

A biologia é principalmente uma ciência descritiva, ao contrário da física que, em um estágio mais avançado de desenvolvimento, já é uma ciência cosmológica. A biologia ainda se ocupa unicamente da vida terrestre.

"Acredito que haja uma diferença radical entre a biologia e as chamadas ciências exatas ou inorgânicas, em especial a física. Nesta última, pressupomos partículas elementares que são necessárias à estrutura do universo, sendo as leis que controlam seus movimentos intrinsecamente necessárias e, em geral, cobrindo o universo todo. A biologia, por outro lado, ocupa-se das descrições e ordenamentos de partes muito especiais do universo, aquilo que chamamos vida... Ela é, em essência, uma ciência descritiva, como a geografia, ocupando-se da estrutura e do funcionamento de inúmeras entidades peculiarmente organizadas, num dado momento do tempo, num dado planeta. Sem dúvida, deveria haver uma biologia real e geral, mas podemos apenas começar a ter um vislumbre dela. 'Uma biologia verdadeira, no sentido amplo, seria o estudo da natureza e da atividade de todos os objetos organizados, onde quer que fossem encontrados neste planeta e em outros planetas do sistema solar, de outras galáxias, e em todos os tempos futuros e passados.'" (Bernal, in: Lemkov, 1992, p.136)

Os físicos descobriram que matéria-energia é indivisível no cosmos. Dados biológicos, que dizem respeito apenas a Terra, mostram, por sua vez, que a matéria viva terrestre - a biosfera - é essencialmente uma unidade

cuja miríades de facetas são interdependentes e interagem continuamente umas com as outras.

"Os indivíduos não podem existir 'per se', isto é, um indivíduo de uma espécie apenas pode 'ser' na medida em que faça parte da cadeia alimentar. As próprias plantas não podem existir exceto pelo processo pelo qual são comidas por animais, restituindo o dióxido de carbono ao pequeno reservatório molecular na atmosfera. Animais não podem existir fora da cadeia alimentar. O suprimento de nitrogênio que usamos vem a nós por cortesia de centenas de outros organismos, que estão quimicamente processando nitrogênio de uma imensa variedade de maneiras." (Morowitz, in: Lemkov, 1992, p. 137)

Nessas explorações que mostram a unidade da vida, a biologia assemelha-se à revelação da física sobre a unidade do cosmos físico. O também paleontólogo Teilhard de Chardin, assim se refere a isto,

"A disposição das partes do universo tem sido sempre uma fonte de assombro para o homem. Mas essa disposição mostra-se ainda mais surpreendente. (...) Quanto mais longe e mais fundo penetramos na matéria, através de métodos cada vez mais poderosos, mais nos sentimos perplexos com a interdependência de suas partes. Cada elemento do cosmos está positivamente entrelaçado com todos os outros(...). É impossível seccionar essa rede para isolar uma porção sem que ela se desfie e se esfiape nas pontas." (Chardin, 1994, pp. 43-44)

A concepção cartesiana dos organismos vivos, como máquinas constituídas de partes separadas, ainda é a base da estrutura conceitual

dominante, em Biologia.

Ainda que a abordagem reducionista tenha sido bem sucedida nesse campo, com a compreensão da natureza química dos genes, do mecanismo da síntese protéica, das unidades básicas da hereditariedade, da revelação do código genético, etc, a biologia tem, ainda assim, grandes limitações.

"Podemos afirmar definitivamente... com base em investigações estritamente empíricas, que a pura e simples inversão de nossa anterior dissecação analítica do universo, procedendo-se à reunião de todas as suas peças, seja na realidade ou apenas em nossa mente, não pode levar a uma explicação completa do comportamento nem sequer do mais elementar sistema vivo." (Weiss, in: Capra, 1993A, p. 96)

Empenhando-se na dissecação do corpo humano até seus componentes mais íntimos, os biólogos reúnem uma vasta quantidade de conhecimentos acerca de seus mecanismos celulares e moleculares, mas, nas palavras de Capra, *"ainda não sabem como respiramos, como regulamos a temperatura de nosso corpo, dirigimos ou concentramos a atenção."* (p. 97)

Para a biologia moderna a corrente dominante ainda é mecanicista ou neo-darwinista. A teoria de Darwin, cujas fraquezas foram reconhecidas pelo próprio autor, teve suas falhas comprovadas, mas também provou ser uma das teorias mais poderosamente explicativas, unificadoras e influentes de todos os tempos, ou, como menciona Lemkov, um marco do pensamento humano.

O neo-darwinismo vem propor que todos os fenômenos da vida, incluindo o comportamento humano, são passíveis de serem explicados pela física e pela química. A vida teria surgido por puro acidente e se desenvolvido através de um processo mecânico, físico-químico. A teoria atribui todas as mudanças evolutivas a três fatores:

1. herança genética, isto é, processo químico automático;
2. mutações ao acaso, que podem ser comparadas a erros de datilografia na reduplicação do código genético;
3. seleção natural, isto é, seleção das mutações aleatórias que sejam vantajosas para a sobrevivência.

Hoje, muitos cientistas consideram que tal teoria, ainda que tenha sido extremamente útil, seja inadequada para explicar todas as mudanças evolutivas. Uma de suas maiores dificuldades é o fato de não haver evidência direta para a seleção natural como um processo evolucionário. Nunca se observou um organismo evoluir, sob condições 'naturais', para outra forma de organismo. A outra deficiência é a dificuldade do neo darwinismo em explicar importantes mudanças evolucionárias que não teriam exigido formas intermediárias.

"Que formas intermediárias concebíveis poderiam ter levado à aparição do olho? Como poderia a seleção natural ter dado origem à aparição dos pássaros? Um pássaro precisa de uma

estrutura óssea leve e de duas asas. Nem as próprias asas nem a estrutura óssea leve em si ofereceriam qualquer vantagem para a sobrevivência. Assim, o neodarwinismo encontra grandes dificuldades para explicar muitas formas de comportamento animal, especialmente o altruísmo. Quando um animal arrisca sua vida para salvar um companheiro (como acontece com frequência na natureza), suas probabilidades de sobrevivência não são aumentadas; logo, tal comportamento deveria ser des-selecionado." (Lemkov, 1992, p. 167)

Tais concepções reducionistas estão sendo deixadas de lado por muitos biólogos, como o teórico de sistemas Eric Jantsch que menciona a auto-renovação e o longo alcance da reestruturação da ciência que parece estar ocorrendo. Áreas, por longo tempo abertas apenas à especulação - cosmologia, paleontologia, por exemplo - encontram hoje bases empíricas. A área de espaço e tempo, hoje acessível à observação, alargou-se consideravelmente. Nesse continuum espaço-temporal ampliado, emergem interconexões e padrões que são basicamente de natureza dinâmica e que dão uma base científica à idéia de uma evolução global, aberta, interligada em muitos níveis irreduzíveis. No domínio que Jantsch chama de experiência humana direta, encontram-se os fenômenos da vida biológica, social e cultural. Sistemas biológicos e sociais necessitam do entendimento de fenômenos como auto-organização e auto-regulação, comportamento esse coerente com épocas de mudança estrutural, individualidade, comunicação com o ambiente e simbiose, morfogênese e compromisso espaço-temporal com a evolução. (Cf. Jantsch, in: Lemkov, 1992, pp.180-188). Essa nova abordagem orientada para o processo, está em contraste com a ênfase nos

componentes e estruturas do sistema sólido. Com ela, estrutura e função tornam-se complementares e evoluem dinamicamente. Para Jantsch, nos sistemas dinâmicos, mesmo o próprio ser é um aspecto do vir-a-ser.

"A própria noção de sistema não mais está ligada a uma específica estrutura espacial ou espaço-temporal, nem a uma configuração mutável de componentes particulares, nem a conjuntos de relações internas ou externas. Pelo contrário, um sistema agora surge como um conjunto de processos coerentes, evolutivos, interativos, que se manifestam temporariamente em estruturas globalmente estáveis que nada têm a ver com o equilíbrio e a solidez de estruturas tecnológicas. A lagarta e a borboleta, por exemplo, são duas estruturas temporariamente estabilizadas na evolução coerente de um único e mesmo sistema. (...) A ênfase na estrutura, adaptação e equilíbrio dinâmico (circulação constante) caracterizou o desenvolvimento inicial da cibernética e da Teoria Geral dos Sistemas. Esses campos de estudo interdependentes, ativamente desenvolvidos desde os anos quarenta, chegaram a uma profunda compreensão de como dadas estruturas podem ser estabilizadas e mantidas indefinidamente. Isso é de interesse primordial para a tecnologia, e foi nessa área que a cibernética, e uma teoria sistêmica especializada, triunfaram no controle da maquinaria complexa. Nos sistemas biológicos e sociais, entretanto, esse tipo de controle — também chamado realimentação negativa ('negative feedback') — é apenas uma das faces da moeda. Nenhuma estrutura viva pode ser permanentemente estabilizada. A outra face da moeda se refere à realimentação positiva ('positive feedback') ou desestabilização, e ao desenvolvimento de novas formas."
(Jantsch, in: Lemkov, 1992, pp. 182-183)

Biólogos orientados por esta concepção, investigam organismos

biológicos não como máquinas, mas como todos orgânicos autocriados, com atributos como "consciência", "auto-referência ou identidade", "autopoiésis", "cognição", "criatividade" e "propósito".

O conceito de "autopoiéses" (*poiéses* do grego produção) ou auto-produção, surgiu nos anos setenta com Humberto Maturana, biólogo chileno, da conhecida Escola de Santiago, da qual também fazem parte Francisco Varela e Ricardo Uribe, que definiu o contraste entre sistemas "autopoiéticos" -- sistemas orgânicos como uma planta ou um animal -- e sistemas "alopoiéticos" -- igual a máquinas.

Ao contrário de uma máquina, cuja identidade lhe é dada por seu fabricante, um sistema autopoiético tem uma identidade inerente, auto-sustentada, capaz de transformar suas moléculas continuamente e, ainda assim, permanecer o mesmo. Sua identidade não é, portanto, função de seus componentes, mas origina-se do seu relacionamento com seu ambiente. Paradoxalmente, define que um organismo deriva sua "autonomia", de sua "interdependência" com seu ambiente.

"Estruturas de processos dissipativas ou 'autopoiéticas' não são como engrenagens rodando sempre do mesmo modo. Tome-se, por exemplo, um pé de trigo qualquer. A identidade desse trigo é definida por uma intrincada teia de conexões com o sol, o ar, o solo. Essas conexões envolvem reações moleculares complexas, que convertem matéria e energia de uma forma para outra a fim de manter o equilíbrio dinâmico que é essa planta... (um equilíbrio por onde) todos os vários processos... ficam na mesma relação uns com os outros, mas

estão constantemente se movendo... mesmo se uma parte se perder, a identidade será mantida... O que chamamos 'partes' são, na verdade, expressões diferentes de um movimento completo." (Briggs e Peat, in: Lemkov, 1992, p. 189)

Os pesquisadores chilenos, da Escola de Santiago, ampliaram a teoria da "autopoíeses", incluindo conceitos como vida, cognição e até significado. Capra lembra que Varela enfatizou a conexão que existe entre 'significado' e 'vida', a um nível muito elementar, já que todas as interações de um sistema autônomo e auto-organizado com seu ambiente, são interações cognitivas ou mentais (cf. Capra, 1993A e 1993B)

A teoria sistêmica autopoietica foi desenvolvida a partir da teoria dos autômatos celulares, de John von Neumann. Mas faz parte, num âmbito maior, das chamadas 'ciências da complexidade', que se ocupam com a aparência, desenvolvimento e funcionamento de sistemas complexos, independente do domínio de investigação ao qual eles pertençam. Nesse grupo de especialidades também se incluem a Termodinâmica do não-equilíbrio (Ilya Prigogine e outros), a teoria da catástrofe e a teoria sistêmica dinâmica (Robert Shaw, René Thom, Ralph Abraham, entre outros).

Lemkov dirá que,

"As ciências da complexidade são úteis em muitos campos diferentes, incluindo a ecologia, planejamento urbano, desenvolvimento comunal e institucional, planejamento sócio-econômico. Sua vasta aplicabilidade reflete a homologia

(verdadeiro estado de estreita conexão harmônica) fundamental da dinâmica auto-organizadora em muitos níveis. Nas palavras de Erich Jantsch, 'essa homologia possibilita ver a evolução como um fenômeno holístico, ligando dinamicamente muitos níveis.' (p. 153)

Para Prigogine, cientista e filósofo naturalizado belga, nascido na Rússia e laureado com o Prêmio Nobel de Química em 1977, uma investigação premente era a que dizia respeito à evolução das espécies naturais e à necessária relação com a Segunda Lei da Termodinâmica, ou da entropia¹ crescente.

"... de acordo com o segundo princípio da termodinâmica, a direção geral dos eventos físicos é rumo à entropia crescente, isto é, rumo a estados de crescente probabilidade e decrescente diferenciação. Organismos podem evoluir para decrescente probabilidade e crescente diferenciação, porque representam sistemas abertos, intercambiando matéria com seu ambiente."
(Breck et alii, in: Lemkov, 1992, p. 155)

¹Entropia, do grego entropê, significa, ao mesmo tempo, 'retorno' e 'evolução'. George Barcat (Rev. Thot, 45) faz a seguinte observação: "... os antigos gregos acreditavam que o cosmos surgiu a partir da organização do caos, é que para eles o tempo não tinha uma estrutura linear, porém cíclica. Portanto, é lícito terem imaginado a evolução como um retorno e, conseqüentemente, o cosmos...". Para Weil, a entropia é o processo de degradação da energia de um sistema, responsável por sua desordem. A neguentropia, ou entropia negativa, é o princípio que se opõe à entropia positiva. A entropia é a atualização do homogêneo e a potencialização do heterogêneo, enquanto a neguentropia é o processo inverso. A entropia é o fato do mundo físico, a neguentropia do mundo biológico. Eis porque a entropia é associada à morte e a neguentropia à vida. (1987, p.44)

A Segunda Lei da Termodinâmica conclui que tudo, finalmente, se degradará em morta homogeneidade. Entretanto, a evolução prova que as espécies se desenvolvem sempre em formas mais complexas. A explicação usual era que reduções locais em entropia são conseguidas ao custo de um aumento geral. Prigogine e Isabelle Stengers resolveram essa contradição descobrindo que, enquanto nos sistemas fechados, a entropia precisa aumentar, devido a processos irreversíveis, nos sistemas abertos não apenas há produção de entropia, mas também transporte de entropia, devido à importação de matéria como portadora potencial de energia livre ou entropia negativa. Assim, sistemas de organismos mostram uma tendência neguentrópica ,ou seja, 'alimentam-se' de entropia negativa e podem, portanto, até mesmo avançar rumo à diferenciação e organização crescentes, como no caso dos fenômenos biológicos do desenvolvimento e da evolução.

Conceito semelhante vamos encontrar na astrofísica, com Jean Charon, físico francês, que há 17 anos propôs uma teoria unificadora do universo, baseado nos trabalhos de Einstein e em proposições de Teilhard de Chardin. Batizou-a de Teoria da Relatividade Complexa, aludindo ao que, em matemática se conhece por números que se desdobram numa parte real e noutra imaginária. Segundo sua teoria, Charon admite que as quatro dimensões (três de espaço e uma de tempo) são, cada uma, desdobradas entre uma parte 'real' e outra 'imaginária'.

"Dizer que as dimensões do tempo e do espaço são complexas é análogo (mas, bem entendido, não idêntico) a dizer que o tempo e o espaço têm um direito (visível) e um avesso (invisível) — como uma moeda deitada sobre uma mesa. Portanto, não seria realmente exato dizer que com um espaço-tempo 'complexo' teremos 'dobrado' as dimensões do espaço-tempo 'ordinário': o que é correto dizer é que iremos construir uma teoria física em um espaço-tempo, onde o direito e o avesso desempenharão simultaneamente o papel das três dimensões do espaço e da dimensão do tempo." (Charon, 1981, p. 49)

Para o físico francês, elétrons são microburacos negros² formados, assim como os prótons, de matéria estável e densa. Entretanto, no interior dos elétrons há um 'espaço-tempo' diferente do que se está habituado a considerar.

"A primeira imagem grosseira que podemos propor aqui é a das partículas comparáveis a bolhas de sabão que flutuariam em nosso espaço-tempo ordinário; mas, no interior destas

²Sobre 'buracos negros', preferimos as palavras de George Barcat: "Estes ainda indecifrados corpos celestes são estrelas que envelheceram e depois entraram em colapso devido à atração gravitacional mútua entre as suas partículas. Um processo contínuo e cada vez mais acelerado em direção à morte inevitável. A estrela vai se densificando, densificando... e a força da gravidade em sua superfície torna-se mais e mais intensa; consequência: o espaço-tempo que a rodeia vai ficando sempre mais curvo. O campo gravitacional de um buraco negro é tão poderoso que nem mesmo a luz consegue escapar-lhe; daí a negritude deste astro." (Rev. Thot, 45, p. 4)

minúsculas bolhas de sabão, existiria um espaço-tempo de natureza especial. (...) Enquanto nosso espaço ordinário progride de maneira irreversível, do passado para o futuro; o novo tempo, fechado nas nossas bolhas de sabão, é um tempo cíclico com período muito curto. Isto quer dizer que se o espaço desta bolha registrou um fato no tempo t , o mesmo fato tornará a ser presente no espaço da bolha dentro de um tempo ligeiramente posterior $t + T$ (T é da ordem de 10 segundos). Este tempo novo é, portanto, idêntico ao que prevalece nos fenômenos onde a memória intervém. (...) O tempo particular de nossas bolhas de sabão, que por esta razão chamarei de tempo do espírito (por oposição ao nosso tempo ordinário, que chamarei de tempo da matéria), continuamente traz de volta os fatos passados para o instante presente, colocando-os à nossa disposição para transformá-los em um ato de memória do passado. (...) Isso não é tudo. O espaço de nossas bolhas de sabão, e não apenas o seu tempo, igualmente apresenta uma grande analogia com o que se espera de um espaço próprio dos fenômenos espirituais. Se convencionarmos dizer que um objeto está 'morto' quando não podemos dele retirar mais nenhuma energia, nós diremos que nosso universo da matéria está fadado, cedo ou tarde, a uma morte certa (pelo segundo princípio da termodinâmica). Pois bem, nossas bolhas de sabão encerram um espaço onde as coisas se passam ao contrário: neste espaço, a quantidade de informações acumuladas só pode aumentar, a entropia só diminuir; mas, então, este espaço não é especificamente um espaço do espírito? Pois é isto o que notamos, desde que se pode diagnosticar a presença do espírito em um fenômeno da natureza, principalmente entre as estruturas vivas ou pensantes. A 'estrutura' se instrui pela experiência, e de maneira irreversível, dada a irreversibilidade da memória." (Charon, 1981, pp. 30-31)

É importante mencionar o que Charon conceitua como 'tempo

invertido':

"Quer dizer que os fenômenos, em lugar de se desenvolverem como em nosso universo, onde reina o princípio da entropia crescente, desenvolvem-se segundo uma entropia decrescente, ou seja, tudo tende para a ordem. (...) O espaço encerrado no interior do universo, formado pelo buraco negro, possui características comparáveis àquelas da memória: nesse espaço os fenômenos se gravam e retornam periodicamente. Ocorre a mesma coisa no homem com relação à memória, quando vivenciou alguma coisa. Bem, no buraco negro há o espaço que tem naturalmente essa propriedade de fazer voltarem fenômenos gravados. Dessa forma, pode-se descobrir nos buracos negros características novas do espaço que os fazem semelhantes àquele espaço que se poderia exigir como um espaço do espírito, se é que existe um." (Charon, Rev. Thot, 19, p.3)

Para Prigogine, vida e não-vida aparecem ambas em situações de não-equilíbrio e essas situações estão em toda parte. O cientista chamou as formas longe-do-equilíbrio de 'estruturas dissipativas', baseando-se no fato de que, para manter sua forma, precisam constantemente dissipar entropia para evitar cair no estado de equilíbrio (que as mata). Batizou a dinâmica de tais estruturas de 'ordem através da flutuação'. Sua teoria declara, em essência, que o movimento de energia através de uma estrutura dissipativa resulta em flutuações. Se estas forem secundárias, não alteram a integridade estrutural do sistema. Mas, se o sistema estiver sujeito à perturbação intensa ele pode alcançar uma ordem mais elevada. (Cf. Lemkov, 1992)

Para o bioquímico e estudioso da consciência e meditação Ken Wilber

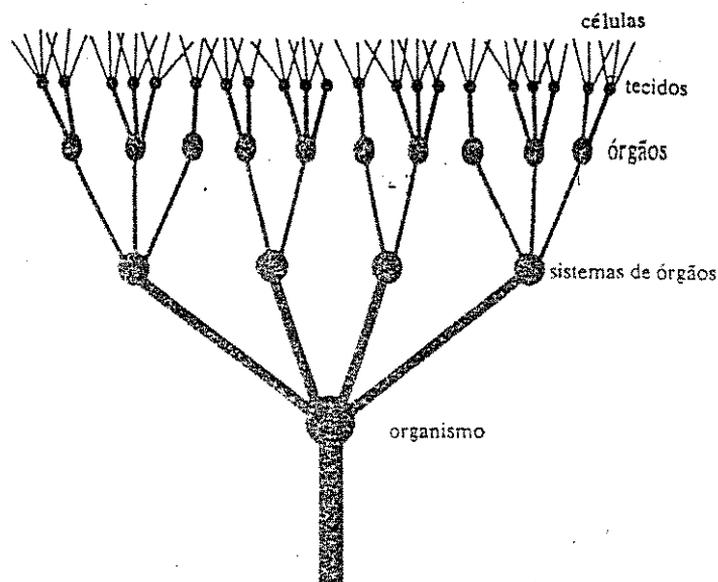
(1993), autor de importantes estudos sobre a psicologia transpessoal, o trabalho de Prigogine se classifica na categoria dos esforços que indicam estar a ciência reducionista em declínio, esforços esses que mostram que a física e outros campos estão se abrindo para a noção de uma infundável novidade e criatividade dentro dos processos naturais. Segundo Wilber, estruturas dissipativas não são 'explicações' reais da vida ou da mente, como às vezes é dito, mas antes 'descrições' daquilo que precisa acontecer à matéria para que ordens mais elevadas se revelem. As equações de Prigogine fornecem a matemática que permite a evolução de estados mais elevados, mais organizados, a partir de estruturas menos complexas. Prigogine descreve as complexidades das perturbações materiais que permitem à vida, ou prana, emergir através - mas não da - matéria. Ou seja, ele construiu uma ponte onde antes havia um grande abismo: a relação entre os sistemas vivos e os sistemas não-vivos. A teoria de Prigogine está sendo aplicada hoje em uma imensa variedade de campos, que vão desde a predição dos padrões de fluxo de tráfego até o estudo das flutuações celulares relacionadas com a causa do câncer. *"Os modos comportamentais deduzidos da teoria (das estruturas dissipativas) encontraram recentemente a confirmação empírica em numerosos fenômenos de oscilação não-linear de natureza física, química, bioquímica, eletroquímica e biológica."* (Jantsch, in: Lemkov, 1992, p. 156)

Assim, cientistas descobriram que há uma 'natureza ordenada' em todas as manifestações naturais. Mesmo as manifestações desordenadas estão, paradoxalmente, sujeitas à ordem. O caos -- do grego *Cháos*, vazio, profundezas, abismo -- nesta nova ciência é um rebento da teoria dos

sistemas dinâmicos e trata exatamente dessa teoria de fenômenos: irregularidades. A ciência do caos declara que as irregularidades não são destituídas de ordem. A natureza está repleta de sistemas que jamais encontram um estado estável, como o sistema atmosférico, por exemplo. É uma ciência que exige "*certas sensibilidades, como um olho para o padrão e o outro olho para o todo. Ela traz um novo entendimento dos conceitos de totalidade, caos e mudança.*" (Lemkov, 1992, p. 159)

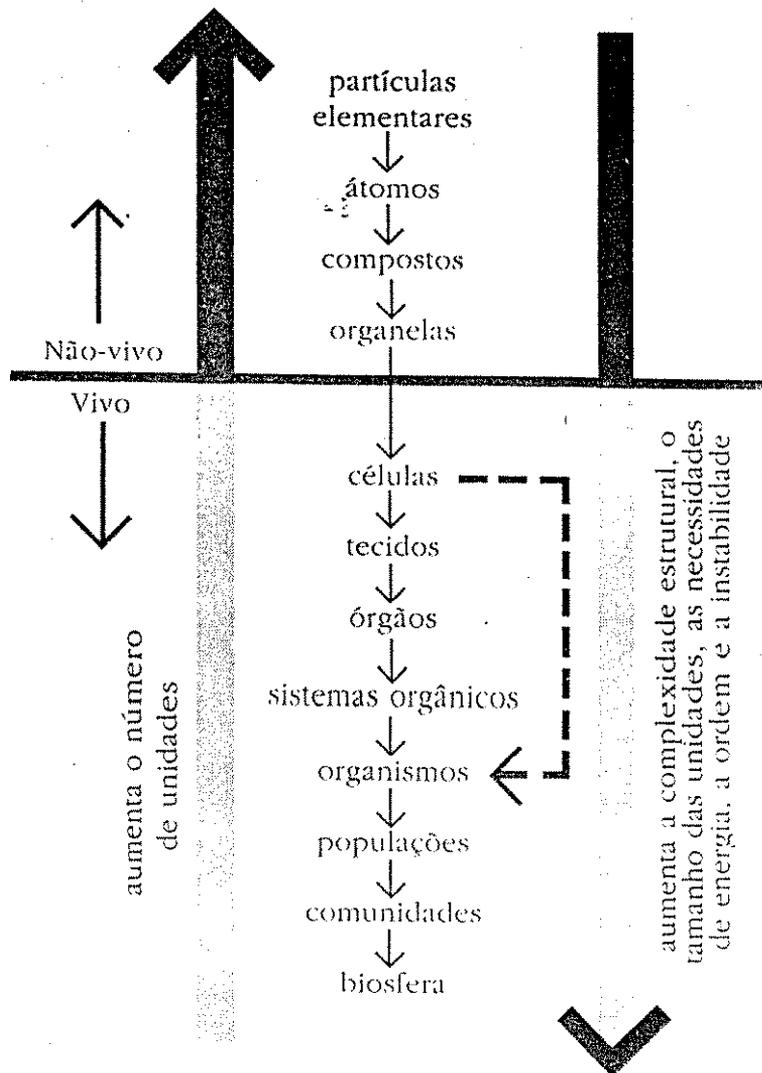
"Onde o caos começa termina a ciência clássica. Pois, mesmo com os físicos inquirindo as leis da natureza, sofreu o mundo uma ignorância especial sobre a desordem na atmosfera, no mar turbulento, nas flutuações das populações da vida selvagem, nas oscilações do coração e do cérebro. O lado irregular da natureza, o lado descontínuo e errático — tem sido um enigma para a ciência ou pior, uma monstruosidade. Mas, nos anos setenta, uns poucos cientistas nos Estados Unidos e Europa começaram a encontrar um caminho através da desordem. Eram matemáticos, físicos, biólogos, químicos, todos procurando conexões entre os diferentes tipos de irregularidade. Fisiólogos encontraram uma surpreendente ordem no caos que se desenvolve no coração humano, a causa principal da morte súbita é inexplicada. Ecologistas exploraram a ascensão e queda das populações de mariposas-ciganas. Economistas desencavaram velhos dados sobre preços de ações... Os 'insights' que emergiram levaram diretamente ao mundo natural — as formas das nuvens, os riscos dos relâmpagos, o entrelaçamento microscópico dos vasos sanguíneos, o ramalhete galático de estrelas." (Gleick, in: Lemkov, 1992, p. 161)

Um estudo detalhado dos ecossistemas nas últimas décadas mostrou que a maioria das relações entre organismos vivos são essencialmente cooperativas, caracterizadas pela coexistência e a interdependência. Embora haja competição, esta ocorre num contexto mais amplo de cooperação de modo que o sistema maior é mantido em equilíbrio.



Árvore sistêmica representando vários níveis de complexidade dentro de um organismo vivo individual.

Capra, 1993A



Hierarquia de níveis na organização da matéria. A biosfera representa a soma total de todas as coisas vivas na Terra.

Nesse gráfico organizacional,⁴¹ a miríade de entidades que compreendem a natureza são entidades vivas que são interdependentes e autônomas até certo ponto. São todos e partes de todos maiores. Isto é, cada uma delas é auto-afirmativa e auto-organizada – mantendo-se por meio de um intercâmbio contínuo de energia e matéria com seu ambiente. O “ambiente” de cada entidade, por sua vez, consiste de um organismo maior. Assim, entidades vivem dentro de outras entidades. Todas as vidas são entrelaçadas e interdependentes.

⁴¹Fizemos, na verdade, uma enorme simplificação, e o quadro hierárquico aqui mostrado precisa ser compreendido como um esquema que representa uma situação de vida real muito mais complicada. Mesmo os habitantes dos degraus mais baixos exibem um comportamento muito complexo e evidenciam atributos como gostar, desgostar, escolher etc.

A visão sistêmica dos organismos vivos é difícil de ser apreendida a partir da perspectiva da ciência clássica, por requerer modificações significativas de muitos conceitos e ideais clássicos.

Numa visão sistêmica, o surgimento de padrões orgânicos é fundamentalmente diferente do empilhamento de blocos de construção, ou da fabricação de um produto mecânico em etapas programadas, ainda que essas operações ocorram também em sistemas vivos. De fato, a descrição reducionista de organismos pode ser útil e até necessária, em alguns casos. *"Ela só é perigosa quando interpretada como se fosse a explicação completa. Reduccionismo e holismo, análise e síntese, são enfoques complementares que, usados em equilíbrio adequado, nos ajudam a chegar a um conhecimento mais profundo da vida."* (Capra, 1993A, p. 261).

. Medicina e Psicologia

Na biologia e na medicina, a visão mecanicista reduziu o corpo humano a uma máquina, passível de ser analisada em termos de suas peças, de seus componentes. A doença, vista como um mau funcionamento dos mecanismos biológicos, prescindia de uma interferência física ou química, por parte dos médicos, no sentido estrito de 'consertar' o defeito apresentado.

Antes de Descartes, os médicos atentavam para a interação 'corpo e alma', e tratavam seus pacientes no contexto de seu meio ambiente social e espiritual. Ainda que, com o correr do tempo, a visão de mundo fosse sendo alterada e, portanto, fossem também sendo alteradas as concepções de doença e tratamentos, o paciente continuava sendo visto como um todo. A filosofia cartesiana modificou profundamente tal situação pois sua rigorosa divisão entre corpo e mente levou os médicos a se concentrarem na 'máquina' corporal e negligenciarem os aspectos psicológicos, sociais e ambientais da doença.

"A saúde e o fenômeno da cura têm tido significados diferentes conforme a época. (...) O que se entende por saúde depende da concepção que se possui do organismo vivo e de sua relação com o meio ambiente. Como essa concepção muda de uma cultura para outra, e de uma era para outra, as noções de saúde também mudam. O amplo conceito de saúde necessário à nossa transformação cultural — um conceito que

inclui dimensões individuais, sociais e ecológicas — exige uma visão sistêmica dos organismos vivos e, correspondentemente, uma visão sistêmica de saúde. Para começar, a definição de saúde dada pela Organização Mundial de Saúde no preâmbulo de seu estatuto poderá ser útil: 'A saúde é um estado de completo bem-estar físico, mental e social, e não meramente a ausência de doenças ou enfermidades. Embora a definição da OMS seja algo irrealista — pois descreve a saúde como um estado estático de perfeito bem-estar, em vez de um processo em constante mudança e evolução —, ela revela, não obstante, a natureza holística da saúde, que terá de ser apreendida se quisermos entender o fenômeno da cura.' (Capra, 1993A, p. 117)

Não há dúvidas que notáveis realizações ocorreram, embora alguns desses triunfos tenham também demonstrado os problemas inerentes aos seus métodos. Isso conduziu à prática da medicina e à organização da assistência à saúde, ao centro do debate público, evidenciando que seus problemas estão interligados com as outras manifestações da nossa crise cultural.

A história da moderna ciência médica mostrou que a redução da vida à fenômenos moleculares não é suficiente para se compreender a condição humana, seja na saúde, seja na doença. E isso aplica-se também às questões psicológicas.

Para Descartes havia uma distinção entre o corpo humano percebível e a alma indestrutível sugerindo diferentes métodos para se estudar cada um. A alma, ou mente, sendo estudada por introspecção; o corpo, pelos métodos da ciência natural.

Uma nova visão da realidade baseia-se na consciência do estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos - físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais.

A concepção sistêmica da vida vê o mundo em termos de relações de integração; os sistemas naturais são totalidades cujas estruturas resultam das interações e interdependências de suas partes. *"o que se preserva numa região selvagem não são árvores ou organismos individuais, mas a teia complexa de relações entre eles. (...) Embora possamos discernir partes individuais em qualquer sistema, a natureza do todo é sempre diferente da mera soma de suas partes."* (Capra, 1993A, p. 260)

A visão sistêmica, ampliada a uma descrição da evolução social e cultural, ocupa-se, em primeiro lugar, dos fenômenos da mente e da consciência.

A maior parte da comunidade científica ainda entende a mente como simplesmente redutível ao cérebro, mais precisamente ao seu funcionamento biofísico e bioquímico.

Para Lemkov, a idéia de reduzir a mente ao cérebro é também ingênua do ponto de vista da própria física.

"O cérebro, sendo feito de matéria física, precisa, como observa Margenau (1987, p. 19), conter 'uma variedade de essências que são não-materiais, altamente elusivas,

incompreensíveis ao senso comum, muitas vezes incapazes de serem visualizadas e localizadas'. Portanto, a 'coisa' cerebral é, ela própria, fundamentalmente não-material. Ou, em outras palavras, os reducionistas mal percebem como estão engajados em um argumento circular - um argumento que começa e termina com a mente - quando afirmam que a mente humana, incluindo consciência e pensamento reflexivo, pode ser explicada pelas atividades do sistema nervoso central. Pois não deve o próprio sistema nervoso ser entendido em termos de física atômica, isto é, em termos de ação e interação dos átomos componentes do carbono, nitrogênio, oxigênio e outros? E não tomam esses átomos, por sua vez, sua fonte no nível subatômico que é hoje formulado, tendo a mente como elemento inseparável do sistema?" (Lemkov, 1992, p. 204)

O falecido biólogo e antropólogo Gregory Bateson desde os anos 30 desenvolveu pesquisa sobre os princípios de organização em todos os fenômenos; padrões que se articulam por trás dos padrões e os processos subjacentes às estruturas.

Como as relações são a essência do mundo vivo, Bateson sustentava que seria melhor a utilização de uma linguagem de relações para descrevê-lo. E assim, utilizava-se de histórias, parábolas e metáforas -- as quais considerava como expressões essenciais do pensamento humano e da mente humana -- como o caminho ideal para o estudo das relações.

"Acho que já é tempo de ocupar meu universo mental com alguma mobília. Até aqui, tudo o que temos é a idéia de que ele está forrado de idéias, mensagens e notícias e que aquele filtro intangível que se coloca entre o mundo material e

mecânico e o mundo do processo mental é simplesmente este filtro de diferença. Que, enquanto cinco quilos de aveia são reais, no sentido do materialismo, a proporção (e eu repito a palavra proporção: não me refiro à diferença subtrativa — mas ao contraste...) entre dois quilos e meio e cinco quilos não é um ingrediente do mundo material. Ela não tem massa, não tem nenhuma outra característica física — é apenas uma idéia." (Bateson, in: Thompson , 1990, p. 39)

Uma das idéias centrais do pensamento de Bateson é que a estrutura da natureza e a estrutura da mente são reflexos uma da outra, que a mente e a natureza são necessariamente uma unidade. Definia a mente como um fenômeno sistêmico característico de organismos vivos, sociedades e ecossistemas e, satisfazendo uma série de critérios por ele estabelecidos, qualquer sistema estaria apto a processar informação e desenvolver os fenômenos que associamos à mente: pensamento, aprendizagem, memória, etc. *"Na concepção de Bateson, a mente é uma consequência necessária e inevitável de uma certa complexidade que começa muito antes de os organismos desenvolverem um cérebro e um sistema nervoso superior."* (Capra, 1993A, p. 284)

Os critérios mencionados, estão intimamente ligados com as características dos sistemas auto-organizadores (Prigogine e Jantsch), que concebem as diferenças entre máquinas e organismos vivos. Assim, a mente é uma propriedade essencial dos sistemas vivos, ou nas palavras de Bateson, *"a mente é a essência do estar vivo"*. (Capra, 1993A, p. 284) Vida e mente são vistos como manifestações do mesmo conjunto de propriedades

sistêmicas, um conjunto de processos que representam a dinâmica da auto-organização. Mente e matéria já não parecem pertencer a duas categorias distintas, como acreditava Descartes; é possível considerar que representam, tão somente, aspectos diferentes do mesmo processo universal.

De acordo com o neurocientista e Prêmio Nobel Roger Sperry, a neurociência já reconceitualizou a relação mente-cérebro de um modo fundamental, que representa uma ruptura direta com a doutrina materialista e behaviorista, há muito estabelecida e que dominou a neurociência por décadas. Longe de renunciar à consciência ou ignorá-la, a nova interpretação reconhece plenamente a primazia da percepção da consciência íntima como uma realidade causal.

A questão corpo e mente, e a questão mais específica cérebro-mente, tem uma orientação importante sobre o entendimento da saúde, da doença e da prática da medicina.³

A medicina contemporânea, apesar de seus progressos, tem mostrado que sua abordagem mecanicista é limitada demais. Entretanto, há algumas décadas surgiu um novo campo chamado de medicina psicossomática que se ocupa com o estudo do relacionamento entre os aspectos biológicos e

³Ver a interessante Dissertação de Mestrado do médico José Antonio de Oliveira Lima, defendida em 1994, pela FE/UNICAMP, intitulada "Movimento Corporal - a práxis da corporalidade", onde o autor discute a visão mecanicista na prática da medicina, criticando a especialização que causa a perda da dimensão integral do ser humano, numa abordagem marxista.

psicológicos da saúde. É uma área que ganha cada vez mais aceitação e tem estimulado pesquisas sobre a influência da mente no sistema imunológico; a influência das emoções na saúde e até sobre a incidência e caráter da remissão do câncer e outras doenças.

Nesse aspecto em particular é interessante, e indispensável, penetrar na obra de Carl e Stéphanie Simonton, um casal de médicos que há anos trabalha com pacientes cancerosos, num tratamento de modelo psicossomático (Ver Simonton, 1981; Capra, 1993A e 1993B, entre outros).

"Um dos meus principais objetivos é inverter a imagem popular que se faz do câncer, uma imagem que não corresponde às descobertas das pesquisas biológicas, e segundo a qual existiria um poderoso invasor que atacaria o corpo vindo de fora. Na realidade, a célula cancerosa não é forte; é uma célula fraca. Ela não invade; vai abrindo seu caminho — e não é capaz de atacar. As células cancerosas são grandes; porém, são moles, indolentes e confusas. Meu trabalho convenceu-me de que o câncer precisa ser entendido como um desarranjo sistêmico, como uma doença de aparência localizada mas que tem a capacidade de espalhar-se e que, portanto, envolve na realidade todo o organismo — a mente e o corpo. O tumor original é somente a ponta do iceberg. (...) De acordo com essa teoria, o câncer não é um ataque vindo de fora, mas um colapso que ocorre internamente. E a pergunta crucial é: 'o que impede que o sistema imunológico de uma pessoa, num determinado momento, reconheça e destrua as células anormais, permitindo assim que elas se proliferem e se convertam num tumor que ameaça a vida?'" (Simonton, in: Capra, 1993B, pp. 142-143)

Simonton refere-se a um modelo psicossomático denominado 'teoria da vigilância', segundo o qual todo o organismo produz, ocasionalmente, células anormais cancerosas. Num organismo saudável, o sistema imunológico reconhece essas células anormais e as destrói. Mas, se por algum motivo o sistema imunológico não for suficientemente forte, estas células se reproduzirão e o resultado será um tumor constituído por uma massa de células imperfeitas. Esboçou, também, um modelo em que estados físicos e psicológicos podem colaborar para a implantação da doença, em particular o stress emocional, que apresenta dois efeitos principais: inibe o sistema imunológico do corpo e provoca desequilíbrios hormonais que resultam num aumento da produção de células anormais.

"A filosofia básica da abordagem de Simonton afirma que a proliferação do câncer envolve uma série de processos psicológicos e biológicos interdependentes, que esses processos podem ser identificados e compreendidos e que a seqüência de eventos que provocam a doença pode ser invertida levando o organismo de volta a um estado saudável. Para tanto, os Simontons ajudam seus pacientes a se tornarem cientes do contexto mais amplo de sua enfermidade, a identificar os principais pontos de stress em sua vida e a desenvolver uma atitude positiva diante da eficácia do tratamento e do poder das defesas do corpo. 'Uma vez gerados esses sentimentos de expectativa e esperança', explicou Simonton, 'o organismo os traduz em processos biológicos que começam a restaurar o equilíbrio e a revitalizar o sistema imunológico... (...) Enquanto esse fortalecimento vai-se processando, empregamos uma terapia física em conjunto com nossa abordagem psicológica, para ajudar o organismo a destruir as células malignas."
(Capra, 1993B, p. 143).

A característica holística do trabalho do casal Simonton é que eles concebem a doença como um problema da pessoa inteira, numa terapêutica que não se concentra apenas na doença, mas envolve todo o ser humano; uma abordagem multidimensional que implica diversas estratégias de tratamento: tratamento médico convencional, visualização (utilização da imagem mental), aconselhamento psicológico e outras.

Na tradição médica oriental, esse aspecto da visão global do paciente sempre existiu. A antropóloga e médica Margaret Lock há anos pesquisa a prática da medicina tradicional do leste asiático no Japão moderno e afirma que a idéia chinesa de corpo sempre foi predominantemente funcional. Os chineses não se ocupam tanto com a exatidão anatômica quanto com o inter-relacionamento de todas as partes, e o conceito chinês de órgão corpóreo refere-se a todo um sistema funcional que tem que ser considerado em sua totalidade (Ver Capra, 1993A, Cap. Holismo e Saúde). O médico brasileiro Anderson Rocha, diz que, numa abordagem holística do processo de adoecimento, acredita-se que a enfermidade se desenvolva em três níveis subseqüentes e, muitas vezes, difíceis de se distinguir: nível psico-energético, nível funcional e nível lesional.

"O nível psico-energético é onde se inicia todo o processo de adoecimento, porém não é abordado pela medicina ocidental. A medicina oriental, que se especializou na prevenção das doenças é capaz de diagnosticar a alteração energética e prescrever o tratamento adequado. O segundo nível no desenvolvimento da enfermidade ocorre devido à continuidade do desequilíbrio psico-energético levando à alterações na função do órgão. A medicina ocidental atinge este nível,

porém, muitas vezes de forma paliativa. É no último estágio do desenvolvimento das doenças, o lesional, que ocorre a injúria física com mudança na estrutura do órgão, como por exemplo, o câncer, a úlcera péptica e artrite. Este nível é onde a medicina ocidental atua de maneira mais eficiente com a moderna tecnologia do diagnóstico e tratamento. Me parece que a medicina energética (acupuntura e homeopatia) obtém resultados mais duradouros além de considerar mais vantajoso atuar no nível preventivo ou psico-energético." (Rocha, Rev. Psicologia e Psiquiatria Evolução, 4, 1993, p.48)

Tratamento semelhante ao focado pelo casal Simonton tem sido adotado por outros médicos no mundo ocidental e fez com que surgisse, há cerca de seis ou sete anos, um outro campo da área médica, denominado psiconeuro-imunologia, que se ocupa em identificar os elos entre a mente, o cérebro e o sistema imunológico, bem como os modos como eles se comunicam entre si.

Nessa abordagem, torna-se evidente que os mecanismos internos de cura se originam do modo como sistemas aparentemente diferentes trabalham juntos (o sistema circulatório, o sistema nervoso, por exemplo) e parece haver, também, algo como um sistema curativo que só entra em ação quando é desafiado ou confrontado com tensões, traumas, doenças ou enfermidades de algum tipo. Saúde e cuidado com a saúde compreendem, nesse sentido amplo, a saúde física, psicológica e social, dado que a saúde do indivíduo e a saúde da sociedade são interdependentes. Enfatizando a conexão entre elas, Capra dirá que as patologias psicológicas e sociais tornaram-se os principais problemas da saúde pública. Um alarmante

crescimento do alcoolismo, de crimes violentos, acidentes e suicídios, apresentam-se como sintomas de doença social. Para o físico austriaco, os sérios problemas atuais de saúde infantil, também têm sido vistos como indicadores de doença social, somando-se ao surgimento do crime e do terrorismo político. "*(...) O que não é saudável para o indivíduo, tampouco é saudável, geralmente, para a sociedade e para o ecossistema global.*" (Capra, 1993A, p. 316)

Para Carl Simonton a medicina contemporânea, na teoria e na prática, está fortemente arraigada ao pensamento cartesiano, mas acredita que é preciso reconhecer a grande variedade de atitudes presentes no seio da comunidade médica. "*Há médicos de família que são muito zelosos e atenciosos, e há especialistas muito pouco dedicados. Há experiências muito humanas nos hospitais e outras que são muito desumanas. A medicina é exercida por homens e mulheres das mais diversas personalidades, atitudes e crenças.*" (Simonton, in: Capra, 1993B, p. 154)

"Até alguns anos atrás, alegações de que a consciência poderia ser expandida e transformada, se apoiavam em provas subjetivas. De repente, primeiro nos poucos laboratórios de um punhado de cientistas pioneiros, depois em milhares de experiências em todo o mundo, as inegáveis evidências começaram a surgir. Despertar, fluxo, liberdade, unidade e síntese não são apenas 'mentais', afinal de contas. Estão também no cérebro. Algo, no funcionamento da consciência,

é capaz de uma profunda mudança. Os relatos subjetivos têm sido correlacionados com evidências concretas de modificações físicas; níveis mais altos de integração no próprio cérebro, processamento mais eficiente, diferentes 'harmonias' dos ritmos elétricos do cérebro, modificações na capacidade de percepção." (Ferguson, 1980, p. 67)

A mente tem, portanto, importantes efeitos sobre todo o sistema orgânico do ser vivo. Entretanto, a psicologia também mantém adeptos ao modelo clássico que dividiu a *res cogitans* e a *res extensa*, insistindo numa visão que dificulta entender como a mente e o corpo interagem mutuamente.

Já foi aqui mencionado como, para Descartes, a alma, ou mente, deveria ser estudada por introspecção, enquanto que o corpo, pelos métodos da ciência natural. Os psicólogos, nos séculos subseqüentes ao postulado cartesiano, adotaram ambos os métodos para o estudo da psique humana. A partir disso, surgiram duas das principais escolas de psicologia: Os estruturalistas - estudando a mente através da introspecção e tentando analisar a consciência em seus elementos básicos - e os behavioristas - concentrando-se exclusivamente no estudo do comportamento. Assim, os psicólogos foram levados a ignorar ou negar a existência pura e simples da mente.

Mente e corpo, para Descartes, pertenciam a dois domínios paralelos,

mas fundamentalmente diferentes e cada um, é claro, poderia ser estudado sem referência ao outro. O corpo era governado por leis mecânicas e a mente - ou alma - era livre e imortal. A alma, clara e especificamente identificada com a consciência, podia afetar o corpo interagindo com ele através da glândula pineal do cérebro.

Hobbes, Spinoza e Locke, entre outros, não aceitaram o dualismo de Descartes; refutaram o conceito cartesiano de idéias inatas, sustentando um nada existir na mente que não tivesse passado primeiro pelos sentidos. Para Locke, a mente humana era uma "tábula rasa", na qual as idéias eram gravadas através das percepções sensoriais.

Entre os psicólogos que enfatizaram a natureza unitária da consciência e da percepção, surgiram, numa abordagem holística, a *gestalt* - baseada no pressuposto de que os organismos vivos não percebem as coisas em termos de elementos isolados, mas de totalidades significativas (*Gestalten*), as quais manifestam qualidades ausentes em cada uma de suas partes individuais - e o *funcionalismo* - estabelecendo importante ligação entre estrutura e função, enfatizando a unidade e a natureza dinâmica da "corrente de consciência".

Nenhuma das duas conseguiu mudar a orientação newtoniana seguida pela maioria dos psicólogos durante todo o século XIX e início deste século. Entretanto exerceram forte influência nas novas tendências em psicologia e psicoterapia na segunda metade do século XX.

Com o tempo, a psicologia adquiriu prestígio pelos progressos que realizou, beneficiando-se, também, da cooperação com outras disciplinas, como a biologia, a medicina, a estatística, a cibernética e a teoria da comunicação, tendo encontrado importantes aplicações na saúde, educação, indústria e outras áreas da atividade humana prática. Mas não é possível falar em estudos psicológicos neste século, sem falar de Sigmund Freud. O 'pai da psicanálise' sempre se preocupou em fazer dela uma disciplina científica e acreditava que os princípios organizadores que modelaram a natureza eram responsáveis, também, pela estrutura e funcionamento da mente humana. Enfatizando que a psicanálise descendia das ciências naturais, especialmente da física e da medicina, Freud tentou usar, tanto quanto possível, os conceitos básicos da física clássica em sua descrição dos fenômenos psicológicos. Para formular uma teoria científica da psique e do comportamento humanos, estabeleceu uma relação conceitual entre a psicanálise e a mecânica newtoniana. "*Os analistas (...) não podem repudiar sua descendência da ciência exata nem sua ligação com os representantes dela. (...) Os analistas são, no fundo, mecanicistas e materialistas incorrigíveis.*" (Freud, in: Capra, 1993A, p. 171)

Capra dirá que a relação entre a psicanálise e a física clássica é óbvia ao considerar-se os quatro conjuntos de conceitos que estão na base da mecânica newtoniana:

"1. Os conceitos de espaço e tempo absolutos, e o de objetos materiais separados movendo-se nesse espaço e interagindo mecanicamente.

2. *O conceito de forças fundamentais, essencialmente diferentes da matéria.*
3. *O conceito de leis fundamentais, descrevendo o movimento e as interações mútuas dos objetos materiais em termos de relações quantitativas.*
4. *O rigoroso conceito de determinismo e a noção de uma descrição objetiva da natureza, baseada na divisão cartesiana entre matéria e mente." (Capra, 1993A, p. 172)*

Essa abordagem estritamente racional e mecanicista teria tornado especialmente difícil, para Freud, ocupar-se de experiências religiosas ou místicas. Equiparava religião e ritual, considerando-as uma 'neurose obsessivo-compulsiva da humanidade' que refletia conflitos não resolvidos desde as fases infantis do desenvolvimento psicosssexual.

"A teoria de Freud resultou numa abordagem dinâmica da psiquiatria voltada para o estudo das forças que levam aos distúrbios psicológicos e enfatizou a importância das experiências da infância no desenvolvimento futuro do indivíduo. Ele identificou a libido, ou impulso sexual, como uma das principais forças psicológicas e ampliou consideravelmente o conceito de sexualidade humana, introduzindo a noção de sexualidade infantil e descrevendo as principais fases do desenvolvimento psicosssexual. Uma outra descoberta importante de Freud foi a interpretação dos sonhos, a que chamou 'a estrada real para o inconsciente'(...)." (Capra, 1988, p. 170)

Entre todos os discípulos de Freud, provavelmente Carl Gustav Jung foi quem mais contribuiu para a expansão do sistema psicanalítico. Era considerado o príncipe herdeiro da psicanálise, mas separou-se do mestre

por dificuldades teóricas irreconciliáveis que desafiavam a teoria freudiana em seu âmago. Para Crema (1989), Jung foi o introdutor da abordagem holística na Psicologia. Ao romper com Freud, Jung abandonou os modelos newtonianos de psicanálise e desenvolveu numerosos conceitos que são inteiramente compatíveis com os da física moderna.

"Mais cedo ou mais tarde, a física nuclear e a psicologia do inconsciente se aproximarão cada vez mais, já que ambas, independentemente uma da outra e a partir de direções opostas, avançam para território transcendente. (...) A psique não pode ser totalmente diferente da matéria, pois como poderia de outro modo movimentar a matéria? E a matéria não pode ser alheia à psique, pois de que outro modo poderia a matéria produzir a psique? Psique e matéria existem no mesmo mundo, e cada uma compartilha da outra, pois do contrário qualquer ação recíproca seria impossível. Portanto, se a pesquisa pudesse avançar o suficiente, chegaríamos a um acordo final entre os conceitos físicos e psicológicos. Nossas tentativas atuais podem ser arrojadas, mas acredito que estejam no rumo certo." (Jung, in: Capra, 1993A, p. 351)

Para Capra, muitas das divergências entre Freud e Jung refletiam as diferenças entre a física clássica e a moderna. Profundamente enraizados na fisiologia e na bioquímica do corpo, os processos psicológicos analisados por Freud baseavam-se no conhecimento do organismo humano como uma complexa máquina biológica. Jung, em contrapartida, não se preocupava em explicar fenômenos psicológicos em termos de mecanismos específicos, mas tentava, antes, compreender a psique em sua totalidade, especialmente suas relações com o meio ambiente mais vasto. Suas idéias acerca dos fenômenos

mentais aproximavam-se muito da concepção sistêmica. Ele via a psique como um sistema dinâmico auto-regulador, caracterizado por flutuações entre pólos opostos.

"Seria provavelmente mais aconselhável considerar o processo psíquico simplesmente um processo vital. Desse modo, ampliamos o conceito mais estreito de energia psíquica para o mais abrangente de energia vital, o qual inclui a 'energia psíquica' como parte específica. Ganhamos assim a vantagem de poder acompanhar as relações quantitativas para além dos estreitos limites da psique e até a esfera das funções biológicas em geral. (...) Em vista do uso psicológico que pretendemos fazer dela, chamamos 'libido' a nossa hipotética energia vital. (...) Ao adotar esse uso, não desejo, de forma alguma, frustrar os que trabalham no campo da bioenergética, mas admito livremente que adotei o termo 'libido' com a intenção de usá-lo para os nossos fins; para os deles, um termo como 'bioenergia' ou 'energia vital' pode ser preferível." (Jung, in: Capra, 1993A, p. 352)

Quanto às concepções de inconsciente são o que representam a diferença fundamental entre as psicologias de Jung e Freud. Para o último, o inconsciente era predominantemente de natureza pessoal, contendo elementos que nunca tinham sido conscientes e outros que foram esquecidos ou reprimidos. Jung, embora reconhecesse esses aspectos, acreditava que o inconsciente era muito mais que isso.

"(...) Considerou-o a própria fonte da consciência, sustentando que desde o início de nossa vida temos nosso inconsciente e não somos, ao nascer, uma tábua rasa como acreditava Freud. A mente consciente, segundo Jung, 'promana de uma

psique inconsciente, que é mais antiga do que ela e continua funcionando juntamente com ela ou mesmo apesar dela'. Assim, Jung distinguiu duas esferas na psique inconsciente: um inconsciente pessoal, pertencente ao indivíduo, e um inconsciente coletivo, que representa um estrato mais profundo da psique, comum a toda a humanidade. O conceito de Jung de inconsciente coletivo é o elemento que distingue sua psicologia da de Freud e de todas as outras. Subentende um vínculo entre o indivíduo e a humanidade como um todo - - de fato, num certo sentido, entre o indivíduo e o cosmo inteiro - que não pode ser entendido dentro de uma estrutura mecanicista de pensamento, mas que é inteiramente compatível com a concepção sistêmica da mente." (Capra, 1993A, p. 353)

Nas tentativas de descrever o inconsciente coletivo, Jung utilizou-se também de conceitos semelhantes aos dos físicos contemporâneos ao descreverem fenômenos subatômicos. Para o psicanalista, o inconsciente é um processo que envolve 'padrões dinâmicos coletivamente presentes', que ele denominou de arquétipos: formas sem conteúdo, representando a possibilidade de um certo tipo de percepção e ação. (Cf. Jung, 1993)

As idéias de Jung sobre a psique humana levaram-no a uma noção de doença mental que tem exercido grande influência sobre os psicoterapeutas em anos recentes. Sua concepção de mente como um sistema auto-regulador receberia, no contexto holístico, o nome de 'auto-organizador'; a neurose consiste num processo através do qual esse sistema tenta superar várias obstruções que o impedem de funcionar como um todo

integrado.

Para Jung o papel do terapeuta é o de apoiar esse processo, considerado por ele como parte de uma jornada psicológica pelo caminho que leva ao desenvolvimento pessoal ou à "individuação". Esse processo de individuação consiste na integração dos aspectos conscientes e inconscientes da psique, o que envolverá encontros com os arquétipos do inconsciente coletivo e resultará, idealmente, na experiência de um novo centro da personalidade, a que Jung chamou de self.

O processo terapêutico de Jung previa um encontro pessoal entre o terapeuta e o paciente, envolvendo a ambos e, portanto, o terapeuta deveria comunicar-se com seu próprio inconsciente ao lidar com o paciente.

"O tratamento, por nenhum artifício, poderá ser qualquer outro senão o produto da influência mútua, em que o ser total do médico, tanto quanto o do paciente, desempenha um papel'. Esse processo envolve uma interação entre o inconsciente do terapeuta e o do paciente, motivo pelo qual Jung aconselhava os terapeutas a se comunicarem com seu próprio inconsciente ao lidarem com os pacientes. 'O terapeuta deve estar o tempo todo atento a si mesmo, vigiando o modo como está reagindo diante do paciente. Pois nós não reagimos somente com nossa consciência. Também devemos perguntar sempre a nós próprios: Como nosso inconsciente está vivendo esta situação? Cumpre-nos, portanto, observar nossos sonhos, prestar a máxima atenção e estudar a nós mesmos tão cuidadosamente quanto o fazemos com o paciente'". (Capra, 1993A, p. 355)

Depois de Jung, outra abordagem psicanalítica entrou em cena, para contestar a tendência mecanicista do behaviorismo que se havia instalado, principalmente, na academia.

A escola de psicologia humanista, liderada por Abraham Maslow rejeitava a idéia de Freud de que a humanidade é dominada por instintos inferiores, criticando-o por derivar suas teorias sobre o comportamento humano, dos estudos de indivíduos neuróticos e psicóticos. Dizia que Freud havia nos fornecido a metade doente da psicologia e que era preciso, agora, preencher a metade saudável.

A orientação humanista, na psicoterapia encorajou os terapeutas a se afastarem do modelo biomédico, acusando uma sutil mudança de terminologia: os terapeutas não mais lidavam com 'pacientes', mas sim com 'clientes'.

Carl Rogers foi um grande inovador nesse campo, enfatizando a importância de se considerar o paciente de forma positiva, estabelecendo uma psicoterapia não diretiva, centrada no paciente.

Na década de 60 um novo movimento começou a surgir no seio da orientação humanista. Como a ênfase central da psicologia humanista incidia sobre a auto-realização, um grupo de estudiosos preocupava-se com os aspectos espirituais, transcendentais ou místicos dessa auto-realização. Esse movimento recebeu o nome de 'Psicologia Transpessoal', termo criado por

Abraham Maslow e Stanislav Grof.

"A psicoterapia humanista, em suas várias orientações, é um passo importante no sentido de uma compreensão holística da natureza humana. Para Grof (...), 'Um dos aspectos fundamentais das abordagens humanistas é o deslocamento da orientação exclusivamente intrapsíquica ou intra-orgânica pelo reconhecimento das relações interpessoais, interação familiar e reticulado social. Há, também, a introdução de considerações econômicas, ecológicas e políticas.' Deve-se entender, no entanto, que a dinâmica dos processos intrapsíquicos é de fundamental importância na psicoterapia, porém as abordagens que se concentram exclusivamente no indivíduo é que o tratam de maneira isolada são, por assim dizer, limitadas. A Psicologia Transpessoal, na condição de uma expansão do movimento humanista, mantém essa ótica e, de certo modo, a amplia pela inclusão e valorização da dimensão espiritual do ser humano. Isto é, a orientação transpessoal tem como conceito fulcral a 'autotranscendência', o que, em última análise, a diferencia da orientação humanista, cujas metas básicas de desenvolvimento localizam-se na 'auto-realização' do homem como pessoa. Assim, na psicoterapia transpessoal, a capacidade humana para a 'autotranscendência', além da 'auto-realização', é reconhecida como a etapa final do desenvolvimento..." (Tabone, 1992, pp. 100-101)

Assim, a psicologia transpessoal ocupa-se, direta ou indiretamente, do reconhecimento, da compreensão, da realização de estados não ordinários da consciência, assim como das condições psicológicas que representam barreiras para tais realizações transpessoais. Ela pretende facilitar não apenas o atingimento e fortalecimento do ego e da identidade existencial, mas ir além da identidade do ego, alcançando áreas de realização e transcendência.

"O domínio da psicoterapia transpessoal se estende, portanto, para além dos alvos e ajustes tradicionais do ego. Ele não se limita a tratar das aspirações e necessidades básicas do ego — como a necessidade de auto-estima e a satisfação de relações interpessoais; ele também considera as motivações, experiências e potenciais disponíveis a indivíduos que já alcançaram um nível satisfatório de relação com a realidade em sua vida. Em suas investigações dessas pessoas relativamente saudáveis, Abraham Maslow descobriu uma variedade daquilo que denominou 'metamotivos', por exemplo, impulsos para a verdade, a estética, a auto-realização. O termo 'meta' é usado aqui para indicar alguma coisa superior, mais ampla ou transcendente, indicando que esses motivos estão além do conjunto de necessidades de sobrevivência de cunho mais básico, estendendo-se a experiências de identidade e a formas de ser que ultrapassam as fronteiras costumeiras do ego. Quando desenvolvidos, esses motivos e experiências são análogos aos descritos pelas grandes disciplinas religiosas e espirituais, que hoje se tornam compreensíveis em termos psicológicos." (Walsh & Vaughan, 1991, p. 182)

Segundo a psicóloga Frances Vaughan, o conteúdo transpessoal inclui quaisquer experiências em que a pessoa transcenda as limitações da identificação exclusiva com o ego ou com a personalidade. Inclui, também, domínios místicos, arquetípicos e simbólicos da experiência interior, que podem vir à consciência por meio de imagens e de sonhos. Para a professora do California Institute of Transpersonal Psychology, embora Jung e outros terapeutas ocidentais tenham reconhecido o valor terapêutico da experiência transpessoal, chegar a ela não é alvo da terapia em si.

"Essas experiências, apesar de não serem consideradas como um fim em si, são aceitas como saudáveis e potencialmente valiosas para o desenvolvimento humano. Elas são

particularmente úteis na facilitação da desidentificação de papéis superficiais e de uma auto-imagem distorcida. Quando são afirmadas, validadas e integradas como aspectos significativos da totalidade de cada pessoa, em vez de serem reprimidas ou evitadas, as experiências transpessoais tendem a evocar questões fundamentais quanto à natureza da realidade e a real identidade de cada um." (Walsh & Vaughan, 1991, p.207)

A psicologia transpessoal é vista, por seus seguidores, como uma abordagem integradora dos principais 'insights' das escolas psicológicas ocidentais. Uma noção da totalidade da consciência estratificada em vários níveis levou à elaboração de um sistema explanatório específico do campo transpessoal. Dentro desse parâmetro considera-se a 'Psicologia do Espectro', de Ken Wilber (1990) a abordagem que mais claramente expõe os aspectos multi-dimensionais da consciência, de maior relevância para a psicologia transpessoal.

A Psicologia do Espectro (1990) reflete, basicamente, a consciência humana e seus principais níveis:

- . o nível do ego;
- . o nível biossocial;
- . o nível existencial;
- . o nível transpessoal e
- . o nível da unidade.

Essa concepção propõe, para a compreensão do espectro inteiro, uma teoria integradora que faça uso dos conceitos e da linguagem de vários sistemas de pensamento psicológicos ou filosóficos.

"Subentende-se que as abordagens teóricas, em geral, concentram-se em aspectos fragmentados da realidade e, desse modo, suas premissas não podem ser generalizadas ou aplicadas para o espectro inteiro da consciência. Porém, cada sistema teórico, em particular, pode ser visto como mais correto ou apropriado para enfatizar um determinado nível da consciência ou da realidade." (Tabone, 1992, p. 162)

Tal amplitude conceitual dota a orientação transpessoal, segundo Tabone, do instrumental teórico eficiente para compreender todas as experiências do espaço interior. Desta forma, experiências relativas ao 'self' pessoal, ou à realidade imanente, podem ser descritas por sistemas psicológicos, enquanto que as experiências de expansão da consciência ou relacionadas com a dimensão transcendente são consideradas, pelos terapeutas, como mais adequadamente descritas por filosofias e práticas místicas (a psicóloga utiliza a palavra 'esotéricas') de diferentes épocas e culturas. Um conjunto de sistemas denominado, por Aldous Huxley, de Filosofia Perene (1980), uma doutrina universal sobre a natureza do homem e da realidade que está no cerne de toda grande tradição metafísica.

Segundo Wilber, no fulcro desse modelo, o espectro da consciência,

"...está a concepção de que a personalidade humana é uma manifestação ou expressão, em múltiplos níveis, de uma única

Consciência, da mesma maneira como, na física, se considera o espectro eletromagnético como uma expressão de múltiplas faixas de uma única onda eletromagnética característica. De modo mais específico, o Espectro da Consciência é uma abordagem pluridimensional da identidade do homem; isto é, cada nível do Espectro é marcado por um sentido de identidade individual distinto e facilmente reconhecível, que se estende, por entre várias gradações ou faixas, da Identidade Suprema da consciência cósmica ao sentido de identidade drasticamente estreito que está associado com a consciência egóica." (Wilber, 1991, p. 83)

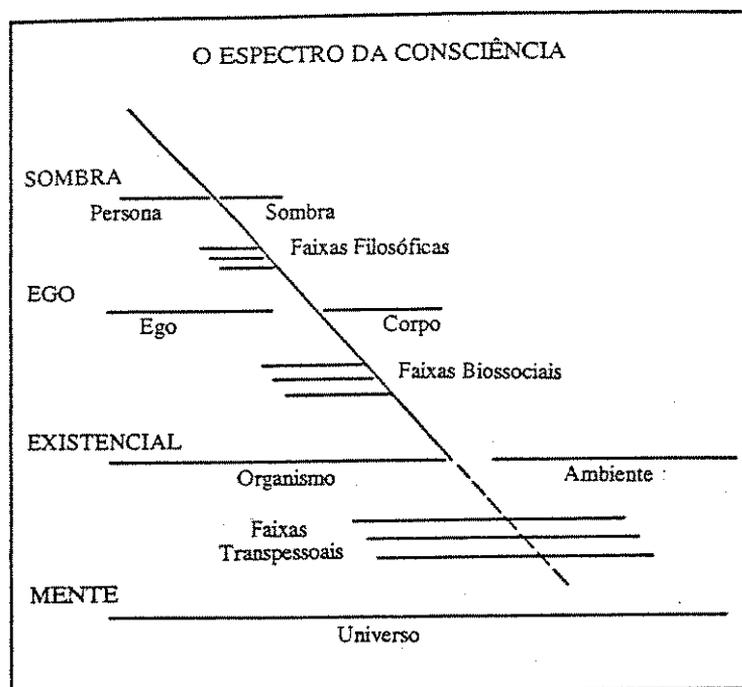


Figura 1. ALGUNS NODOS PROEMINENTES NO ESPECTRO DA CONSCIÊNCIA. Os principais níveis de identidade são indicados por linhas cheias, e escolhi arbitrariamente grupos de três linhas para representar as faixas auxiliares. A linha diagonal interrompida representa o limite eu/não-eu, de modo que, por exemplo, para um indivíduo identificado com a sua persona, a sombra, o corpo e o ambiente aparecem fora do eu, como elementos estranhos, exteriores, alheios e, portanto, potencialmente ameaçadores. O limite eu/não-eu se rompe nas Faixas Transpessoais e desaparece no Nível da Mente.

Para o pensador, os níveis do espectro da consciência se combinam e se interpenetram infinitamente, não podendo ser separados, de forma alguma, uns dos outros.

"... quando atribuímos uma escola particular a um dos níveis principais do Espectro, fazemo-lo com base num nível 'mais profundo' um tanto arbitrário, que a escola reconhece. De modo geral, as terapias de todo nível reconhecem e até fazem uso das disciplinas psicoterapêuticas dos níveis que se acham 'acima'. Dessa maneira, colocar a psicologia junguiana nas Faixas Transpessoais não significa que Jung nada tivesse a dizer acerca do Nível da Sombra ou das Faixas Biossociais; na verdade, ele teve muito a oferecer no tocante a esses níveis. (...) costuma, no entanto, ocorrer de as terapias de qualquer nível tenderem a considerar a experiência de 'todo' nível 'abaixo' do seu como patológica — estando, por isso, prontas a afastar todos os níveis inferiores com uma fúria diagnóstica, como o comprova o tratamento dado pela psicanálise ortodoxa ao misticismo. (...) como a evolução do Espectro da Consciência é, num ou noutro sentido, uma expansão da identidade da persona para o ego ou do organismo para o cosmos, também poderíamos falar de uma progressiva desidentificação ou de um progressivo desapêgo de todas as identificações 'exclusivas'. Quando se trata do Nível da Mente, não importa dizer que o indivíduo está identificado com tudo ou com nada — ambos são, de qualquer maneira, logicamente sem sentido. Elucidar o primeiro apenas torna a complexa história do Espectro da Consciência um pouco mais fácil de contar. (...) como cada nível do Espectro é marcado por um sentido de identidade distinto, cada um deles têm características mais ou menos típicas associadas consigo. Por exemplo, os diferentes níveis parecem produzir — para mencionar apenas algumas coisas — diferentes sonhos, diferentes necessidades e diferentes sintomas; assim, a ansiedade transpessoal, a ansiedade existencial e a ansiedade da sombra são problemas bem diferentes, e simplesmente não

devem ser tratadas do mesmo jeito. O uso indiscriminado de uma única técnica terapêutica para todos os sintomas pode ter os efeitos mais infelizes." (Wilber, 1991, p. 93)

Lemkov vê um fato interessante naquilo que ela chama de 'exemplo de sincronicidade': tanto os físicos como os parapsicólogos se utilizam do termo "psi" para indicar o que ainda é desconhecido. "*Psi, o nome de uma letra grega, é usado para designar as chamadas faculdades paranormais - telepatia, precognição, clarividência, clariaudiência e psicocinese (a capacidade da mente de influenciar o movimento de objetos físicos externos, como o lançamento de dados). A investigação dessas faculdades é, por tradição, o domínio da parapsicologia*". (Lemkov, 1992, p. 223)

A economista e filósofa russa, naturalizada americana, menciona que a nova física teria colocado a parapsicologia sob uma luz mais respeitável. A noção do continuum espaço-temporal mostraria o tempo como uma totalidade indivisível que nos está presente, hoje, incluindo aquilo que pensamos ser o passado e o futuro. Para ela isso explicaria a precognição como um vislumbre momentâneo naquela totalidade. "*...se partículas subatômicas se intercomunicam instantaneamente através de imensas distâncias, por que não poderia o ser humano ter a capacidade ocasional de perceber algo que está acontecendo em algum ponto no espaço?*" (Lemkov, 1992, p. 225). Na verdade, pode-se, com isso, argumentar que os fenômenos psi não são nem um pouco mais fantásticos que os fenômenos da física

quântica ou da relatividade do espaço-tempo.

"Pesquisadores sérios estão redescobrendo e reavaliando um vasto espectro de dados que foram, no passado, suprimidos ou mesmo ridicularizados devido à sua incompatibilidade com o velho paradigma. Ao mesmo tempo, quantidades imensas de novas observações revolucionárias estão sendo geradas por pesquisas de consciência em laboratórios, terapia psicodélica, psicoterapias experienciais, antropologia de campo, parapsicologia e tanatologia. Os pesquisadores parapsicólogos Joseph Banks Rhine, Gardner Murphy, Stanley Krippner, Jules Eisenbud, Charles Tart, Elmer e Alyce Green, Arthur Hastings, Russel Targ e Harold Puthoff, produziram um meticuloso trabalho científico que sugere a existência de telepatia, visão remota, diagnóstico e cura psíquicos, Poltergeist ou psicocinese. Essa rota de pesquisa atraiu a atenção dos físicos modernos e tornou-se um sério desafio teórico incorporar suas descobertas ao novo paradigma."
(Grof, 1991, p.98)

Segundo Steven Rosen, citado por Lemkov (p.226), a pesquisa psi propõe um desafio à idéia costumeira daquilo que ele chama de 'espaço epistemológico', ou seja, o 'espaço' que separaria o sujeito conhecedor do objeto conhecido. A parapsicologia tem seu próprio 'problema de medição', chamado de 'efeito do experimentador'. Sugere que se infira para a parapsicologia o mesmo que para a física quântica: ser a totalidade não apenas uma propriedade inerente aos fenômenos observados, mas estar, o próprio observador, incluído como um aspecto dessa totalidade.

Para o psiquiatra tcheco, radicado nos Estados Unidos, Stanislav Grof⁴, estados místicos podem curar profundamente e ter um impacto positivo importante na vida da pessoa envolvida. Afirma que muitos episódios difíceis de estados incomuns de consciência podem ser vistos como crises de transformação e de abertura espiritual. São experiências, em suas palavras, 'tempestuosas', que ele chama, também, de 'emergências espirituais'. Podem ser definidas como estágios críticos e experimentalmente difíceis de uma transformação psicológica profunda, envolvendo todo o ser da pessoa. Tomando a forma de estados incomuns de consciência, envolvem emoções intensas, visões e outras alterações sensoriais, pensamentos incomuns, além de várias manifestações físicas. São episódios que ele batiza de 'sequências de morte e renascimento psicológico', algo que inclui experiências, que parecem memórias de vidas passadas, e sensações de união com o universo. (Cf. Grof, 1992 e 1994)

É claro que os modernos psicoterapeutas avançaram muito além do modelo biomédico do qual surgiu a psicoterapia. O processo terapêutico deixou de ser visto como um tratamento de doenças, para ser considerado o que Capra denominou de 'aventura de auto-exploração'.

Como um dos expoentes da psicoterapia transpessoal, Grof dirá que

⁴ Grof e sua esposa, também psiquiatra, são conhecidos por suas pesquisas e, principalmente, por experimentarem o LSD com fins terapêuticos. São autores também da respiração holotrófica, um método que permite chegar aos mesmos resultados obtidos com a droga psicodélica. A respeito, ver suas obras, entre outras: *Emergências Espiritual* e *A Tempestuosa Busca do Ser*.

o obstáculo fundamental às terapias experimentais não é de natureza emocional ou física, mas cognitiva. Praticantes dessas psicoterapias serão mais bem sucedidos, quanto mais familiarizados estiverem com o novo paradigma de visão holística, que abrange a física moderna, a biologia sistêmica e a psicologia transpessoal.

. As Ciências Sociais

Nas ciências sociais -- economia, política, sociologia e antropologia -- também se procurou adotar o pensamento cartesiano-newtoniano como modelo para teorias e conceitos científicos, na tentativa de adquirir respeitabilidade. Entretanto, a estrutura cartesiana se mostrou inadequada para os fenômenos descritos por esses cientistas. Conseqüentemente, seus modelos tornaram-se cada vez menos realistas. Segundo Capra, hoje isso é particularmente evidente na economia.

A economia atual, como a maioria das ciências sociais, caracteriza-se também pelo enfoque reducionista e fragmentário, já que os economistas, em geral, não a reconhecem como apenas um dos aspectos de todo um contexto ecológico e social: *"um sistema vivo composto de seres humanos em contínua interação e com seus recursos naturais, a maioria dos quais, por seu turno, constituída de organismos vivos"* (Capra, 1993A, p. 180)

Os fenômenos descritos pela economia diferem, em natureza, daqueles abordados pelas ciências naturais; da mesma forma que a física clássica aplica-se a uma gama definida e imutável de fenômenos materiais, além de cujos limites deva ser substituída pelas físicas quântica e relativista.

A evolução dos padrões econômicos ocorre num ritmo rápido, são sistemas em contínua mudança, dependendo dos também mutáveis sistemas ecológicos e sociais aos quais estão implantados. Capra dirá que, para entendê-los, é necessária uma estrutura conceitual que seja também capaz de mudar e se adaptar continuamente a novas situações.

Para a economia convencional, existe um mercado livre que se mantém naturalmente em equilíbrio. *"Inflação e desemprego são consideradas aberrações temporárias e interdependentes do estado de equilíbrio, sendo uma o preço a pagar pela eliminação da outra"*. (Capra, 1993A, p. 218) Entretanto, em nossa realidade atual -- economias dominadas por grandes instituições e grupos de interesses -- tais modelos de equilíbrio já não são válidos. Ao invés de incorporar às suas teorias, variáveis sociais e ambientais de extrema importância, os economistas *"preferem trabalhar com modelos de equilíbrio elegantes mas irrealistas, a maioria deles baseados na idéia clássica de mercados livres, onde compradores e vendedores se encontram com igual poder e informação."* (Capra, 1993A, p. 219)

O excessivo crescimento tecnológico também demonstra sinais de uma estrutura que tornou a vida, física e mentalmente, insalubre. A vida cotidiana, da maioria das pessoas, é feita de ruídos irritantes, ar poluído, congestionamento de tráfego, poluentes químicos, riscos de radiação e outras fontes de stress físico e psicológico. Para Capra, esses múltiplos riscos para a saúde não são apenas subprodutos casuais do progresso tecnológico, mas características integrantes de um sistema econômico obcecado pelo

crescimento e a expansão. A tecnologia humana estaria desintegrando e perturbando, em grande escala, os processos ecológicos que sustentam nosso meio ambiente natural e que são a base de nossa existência. Uma das mais sérias ameaças, citada por Capra e constantemente ignorada, é o envenenamento da água e do ar por resíduos químicos tóxicos.

Indústrias químicas têm sido responsáveis por vários "acidentes" envolvendo desde o perigo em alguns processos de fabricação, até os lixos químicos deles resultantes. Veja-se, por exemplo, como o consumo exorbitante de petróleo intensificou o tráfego de navios petroleiros, causando freqüentes colisões, nas quais enormes quantidades de óleo são derramadas nos mares; óxidos de enxofre e de nitrogênio que procedem de usinas alimentadas por caldeiras à carvão, geram a chuva ácida -- invisível, mas uma das piores formas de poluição do ar; indústrias farmacêuticas, que produzem medicamentos similares, muito pouco eficazes e de efeitos colaterais danosos, e inúmeros outros exemplos que poderíamos estar citando, bastando apenas que se abra os jornais pela manhã, ou assista-se aos noticiários da TV.

Em suma, o método de reduzir fenômenos complexos a seus componentes básicos, procurando os mecanismos pelos quais esses componentes interagem, tornou-se profundamente enraizado na cultura atual, sempre identificado como método científico.

"Pontos de vista, conceitos ou idéias que não se ajustavam à estrutura da ciência clássica não foram levados a sério e, de

um modo geral, foram desprezados, quando não ridicularizados. Em consequência dessa avassaladora ênfase dada à ciência reducionista, nossa cultura tornou-se progressivamente fragmentada e desenvolveu uma tecnologia, instituições e estilos de vida profundamente doentios." (Capra, 1993A, p. 226)

O físico Ubiratan D'Ambrósio considera que, pela primeira vez, desde que foram estabelecidas as bases da chamada ciência moderna, nos séculos XVI e XVII, pode-se ter uma visão global do modelo social que dela resultou e das consequências para a qualidade de vida dos indivíduos e da sociedade. É uma visão que nos amedronta após uma reflexão mais detalhada, em especial pelas contradições internas resultantes do modelo de pensamento que serve de substrato ao chamado racionalismo científico. Um crescimento patológico, em nome do progresso. Para o cientista brasileiro, o reconhecimento do Tu e o relacionamento entre os homens estão passando por uma profunda análise, decorrente das contradições induzidas pelo mundo moderno. São contradições que resultam do chamado 'progresso':

"...Armas que se desenvolveram para aumentar a capacidade de defesa do eu contra animais de outras espécies são usadas para agredir o tu da própria espécie; fontes de energia inventadas para ajudar o eu a se proteger de fenômenos naturais e intempéries e para melhor aproveitar recursos naturais através da utilização daqueles recursos já excluídos do ciclo vital da natureza são utilizadas para ameaçar e agredir o tu; meios de transporte rápido que permitiriam ao eu partir em socorro do tu necessitado e apreciar a beleza e a harmonia global da natureza neste planeta e nos demais astros são utilizados como instrumentos de agressão contra o

tu distante; meios de comunicação que permitiriam um perfeito entendimento e a troca de experiências vividas pelo eu e pelo tu são, ao contrário, utilizados para penetrar na intimidade do dia-a-dia do tu e para intimidá-lo, chantageá-lo e subordiná-lo. Ao mesmo tempo que o homem pode viajar ao redor do planeta com transportes rápidos, confortáveis e acessíveis, ao indivíduo se impõe restrições ao direito de ir e vir, restrições de natureza política, moral e mesmo religiosa. Ao mesmo tempo que se conhece a matéria nos seus componentes básicos e que se é capaz de produzir fontes de energia que são como mini-sóis na Terra, essas mesmas fontes de energia são concentradas em artefatos militares e utilizadas como elemento de pressão política, aterrorizando populações inteiras e efetivamente representando uma ameaça para a própria continuidade da vida, em todas as suas formas, no nosso planeta. Técnicas avançadas de análise permitem penetrar no íntimo emocional das pessoas, liberando-as de tensões e pressões e permitindo o pleno usufruir de suas potencialidades. Mas, ao mesmo tempo, essas técnicas são utilizadas para manipular grupos de indivíduos, conduzindo-os a participar, individual e coletivamente, ativamente ou por consentimento passivo, de atos de violência da maior barbárie, tais como o genocídio e a tortura física e mental, em dimensão e intensidade jamais imaginadas em gerações anteriores, e que representam vergonha e culpa para cada geração. Meios inimagináveis de violência, utilizam sofisticados avanços científicos e tecnológicos. E, talvez, o mais chocante dos resultados, uma destruição paulatina de inúmeras formas de vida no planeta, está ocorrendo em nome de algo confusamente chamado progresso." (D'Ambrósio, 1991, pp. 50-51)

O economista teuto-britânico Fritz Schumacher, autor de 'Small is Beautiful' (cuja edição brasileira traz como título 'O Negócio é Ser Pequeno') -- uma série de artigos e ensaios escritos nas décadas de 50 e 60 --, procurou

diferenciar o que chamou de 'ciência voltada para o entendimento' e 'ciência voltada para a manipulação'. A primeira foi muitas vezes chamada de *Sabedoria* e tem por finalidade esclarecer, iluminar e liberar o ser humano. Para a segunda, o propósito é o poder. E foi durante a revolução científica do século XVII, que a finalidade da ciência deixou de ser a sabedoria e passou a ser o poder. Schumacher definiu como autodestruidora a prática de tratar como meros itens de lucro os recursos naturais não renováveis que o homem não construiu, apenas encontrou, e sem os quais nada se poderia fazer. Mudanças na quantidade e qualidade dos processos industriais produziram uma situação inteiramente nova, resultado não dos fracassos, mas do que era tido como os maiores sucessos. Algo que surgiu tão subitamente que mal se pôde aperceber que a sociedade estava "consumindo muito rapidamente um certo tipo de capital ativo não-renovável, a saber, às 'margens da tolerância' fornecidas pela natureza generosa" e, além disso, "já estava corroendo a própria substância do homem industrial..." Máquinas cada vez maiores, provocando a concentração cada vez maior de poderio econômico e empregando uma violência também cada vez maior, contra o ambiente, não representam, para Schumacher, um progresso, mas a negação da sabedoria. Segundo o autor, a sabedoria exige uma nova orientação da ciência e da tecnologia na direção do orgânico, do gentil, do não-violento, do elegante e do belo. A paz, como se diz com freqüência, é indivisível - como se poderia então construir a paz sobre uma base de imprudente ciência e violenta tecnologia? (Cf. Schumacher, 1982, pp. 18-36)

Mas a maioria dos economistas ainda prega a busca do crescimento

indiscriminado como a salvação para os males econômicos. Segundo Lemkov, as sociedades industrializadas dominam o mundo e a economia, e o estado da indústria são um foco básico dessas sociedades. A idéia reducionista de realidade é dominante, com sua premissa de que todos os fenômenos podem ser "reduzidos" às suas propriedades materiais. *"A sociologia e ciência política convencionais são similarmente distorcidas pela premissa de que o sujeito-tema de que tratam consiste de fenômenos que, no fundo, são apenas causalmente (mecanicamente) relacionados"* (Lemkov, 1992, p. 309). Vistas dessa maneira, as motivações, estímulos e satisfações do ser humano são fundamentalmente materialistas.

"Ao encontrar características como integridade, altruísmo, solidariedade humana, responsabilidade para com os outros e para com as gerações futuras, consideram-nas apenas idiossincrasias pessoais. Que a motivação básica de uma pessoa ou uma indústria deva ser apenas o seu próprio lucro; que nenhum pensamento deva ser desperdiçado às custas de outros (dentes nas engrenagens da máquina) e para a natureza (matéria inerte, a ser explorada) são atitudes consistentes com esse conceito geral de realidade." (Lemkov, 1992, p. 309)

Para a economista, os métodos mecanicistas ou lineares são totalmente inadequados para se ocupar do atual sistema dinâmico mundial, que envolve inúmeros fatores sócio-político-econômicos e outros, mutuamente interagentes e, muitas vezes, simultâneos. Especialistas de áreas afins tem

procurado repensar o domínio sócio-político-econômico, induzidos pelas crises de gerenciamento que hoje são enfrentadas. Nesse processo a Economia está sendo colocada numa perspectiva mais ampla de tal sorte que, no futuro, segundo Lemkov, ela não seja mais a única ou maior fonte de 'sabedoria' no planejamento de políticas de desenvolvimento⁵.

"Uma crise de gerenciamento é hoje evidente na maioria das sociedades. Sérias dúvidas são colocadas, mesmo por áreas conservadoras, sobre a capacidade das autoridades e instituições atuais em dominar as tensões e pressões visíveis nas principais estruturas que moldam o mundo moderno."

(Walker, in: Lemkov, 1992, p. 311)

Independente das falhas da atual economia convencional, o bem-estar da sociedade dificilmente poderá ser compreendido por uma única disciplina. Constata-se a necessidade de se estudar a economia política em sua situação complexa, incluindo o sistema de apoio natural. Na verdade, uma abordagem holística, que vem se formando unindo 'pensamentos' e 'ações' na biologia, análise de sistemas, futurismo, sociologia, física, engenharia, antropologia, ecologia, psicologia, ciência política e a própria filosofia holística, implicando um estado de consciência tanto de indivíduos como da sociedade como um

⁵ Talvez seja interessante mencionar um exemplo brasileiro, entre outros, que caminha nessa nova visão orgânica. O do engenheiro mecânico Takeshi Imai, dono da Hatsuta Industrial S.A., que enfrentou as crises com a administração participativa, onde os funcionários recebiam o salário em 'batatas', quando a empresa estava com o caixa vazio; um administrador consciente e 'integrado' ao seu meio que, ao descobrir que suas moto-serras de grande porte estavam sendo usadas para desmatar o que não podia ser desmatado, parou de produzi-las. Ver seu livro 'A Nova Era Convergente', um modelo administrativo e econômico (1991).

todo. Uma abordagem que tem trazido os insights e idéias de muitos dos pensadores mencionados neste trabalho.

Schumacher já previa essa crise gerencial na economia, na década de 50. Acreditava que a sociedade necessitava tomar um rumo totalmente diferente daquele que se estabelecia junto ao pensamento político-econômico. Pregava a evolução para um novo estilo de vida com novos métodos de produção e um padrão diferente de consumo que incluísse métodos de agricultura e horticultura biologicamente confiáveis. Era adepto do desenvolvimento de tecnologia em pequena escala ou relativamente não-violenta -- o que ele chamou de tecnologia com uma 'face humana' -- para que as pessoas pudessem se 'divertir' enquanto trabalham, ao invés de trabalhar pelo dinheiro, e que a indústria deveria evoluir para novas formas de organização e propriedade. (Cf. Schumacher, 1982)

Hazel Henderson, a autodidata cujas críticas ao sistema econômico são extremamente respeitadas pelos conceitos e valores bem fundamentados, também menciona a fragmentação do pensamento econômico contemporâneo, criticando a ausência de valores, a obsessão dos economistas por um crescimento econômico sem progresso qualitativo e a omissão, desses mesmos economistas, não levando em consideração nossa dependência do mundo natural. Estende suas críticas à tecnologia moderna, defendendo uma profunda reorientação dos sistemas econômico e tecnológico, baseada no uso de recursos renováveis e no respeito à escala humana. Suas críticas são comprovadas, a cada ponto, por inúmeros exemplos e dados estatísticos e

suas sugestões de 'futuros alternativos' são acompanhadas por incontáveis exemplos concretos e referências a livros, artigos, manifestos, projetos e atividades de organizações populares (Ver Capra, 1993B, Cap. Futuros Alternativos).

Henderson afirma, em seu livro 'Creating Alternative Futures' (e depois aperfeiçoa e estende suas idéias em '1981 - The Politics of the solar age: alternatives to Economics') que conceituados economistas, cujas declarações reproduz no seu texto, reconhecem que sua disciplina chegou a um impasse. Para a autora, as anomalias que os economistas já não sabem como enfrentar são hoje dolorosamente evidentes para todo e qualquer cidadão.

"(...) Por exemplo, o PNB, que supostamente mede a riqueza de uma nação, é determinado somando-se de forma indiscriminada todas as atividades econômicas que possam ser associadas a valores monetários, ao passo que todos os aspectos não-monetários da economia são ignorados. Custos sociais - como aqueles decorrentes de acidentes, litígios e assistência à saúde - são computados como contribuições positivas ao PNB, em vez de serem dele deduzidos."
(Henderson, in: Capra, 1993B, p. 192)

Lemkov explica que o PIB⁶ é o indicador padrão do progresso econômico. Mas, essa parcela monetarizada da economia representa, na

⁶ Na verdade, o PIB - Produto Interno Bruto (ou PNB - Produto Nacional Bruto), pode ser aumentado através de métodos de produção que envolvam destruição ambiental e custos sociais. Longe de serem deduzidos, esses custos são adicionados ao PIB. (Cf. LEMKOV, 1992, p. 314)

verdade, menos de 40% da economia produtiva. Os outros 60% são compostos por todo o sistema de apoio natural e pelo trabalho que pessoas executam sem recompensa monetária -- tomar conta dos pais, cuidar de amigos e parentes doentes, os trabalhos voluntários em geral. São esses 60% que possibilitam e sustentam os 40% designados com o PIB. Para Henderson não deixa de ser irônico que esse grande e indispensável componente, conhecido como economia informal, seja estudado não por economistas, mas por todo um grupo de outras disciplinas sociais (Cf. Henderson, 1990)

Para os economistas e políticos do mundo contemporâneo, o crescimento econômico incessante é visto como a única maneira de assegurar que a riqueza material chegue até os pobres.

Lemkov, que trabalhou cerca de 30 anos junto às Nações Unidas, na área de desenvolvimento social e econômico dos países em crescimento, afirma que o grosso do consumo mundial ocorre nos países de alta renda: são 1/5 da população mundial, mas responsáveis por 2/3 do consumo mundial. Em 1983, quase metade da população do mundo vivia em países com PIB per capita de US\$ 400 ou menos, enquanto 1/6 vivia em países com PIB per capita acima de US\$ 5.500 (Cf. Lemkov, 1992, p. 318 e ss.).

O conceito de riqueza, para Henderson, deve eliminar algumas de suas conotações atuais de acumulação de bens e de capital, redefinindo-as em termos de um enriquecimento 'humano'. O lucro deveria ser redefinido

de modo a significar apenas a criação de riqueza real, *"excluindo-se os ganhos públicos ou privados obtidos às custas da exploração social e ambiental"*. Conceitos de eficiência e produtividade também são distorcidos: *"... eficiente para quem? (...) Quando os economistas das grandes empresas falam em eficiência estão se referindo à eficiência do indivíduo, da empresa, da sociedade ou do ecossistema? (...) Um novo arcabouço ecológico se faz urgentemente necessário, um arcabouço em que os conceitos e as variáveis da teoria econômica estejam relacionados àqueles usados para descrever os ecossistemas onde estão imersos."* (Henderson, in: Capra, 1993, p. 193).

A economia contemporânea é, nas palavras de Capra, um 'coquetel' de conceitos, teorias e modelos de várias épocas da história econômica, sendo as principais escolas de pensamento, a marxista e a de economia política "mista" -- uma *"versão moderna da economia neoclássica, que usa técnicas matemáticas mais sofisticadas, mas que ainda se baseia em noções clássicas."* (Capra, 1993A, p. 203)

Sob o pensamento de Capra, todos esses modelos e teorias --

marxistas e não-marxistas -- ainda estão profundamente enraizados no paradigma cartesiano, sendo, portanto, inadequados para descrever o sistema econômico global de hoje, estreitamente interligado e em contínua mudança. Os grandes setores do pensamento econômico atual baseiam-se na noção de crescimento 'não-diferenciado'. *"A idéia de que o crescimento pode ser um obstáculo, de que pode ser pernicioso ou patológico nem sequer chega a ser cogitada..."* (Capra, 1993A, p. 206)

"... o crescimento econômico precisa ser qualificado. Num meio ambiente finito, é preciso haver um equilíbrio dinâmico entre crescimento e declínio. Enquanto algumas coisas precisam crescer, outras tem de diminuir para que seus elementos constituintes possam ser liberados e reciclados. (...) Assim como a decomposição das folhas caídas gera o humo que promoverá novo crescimento na primavera, algumas instituições precisam diminuir e fenecer para que seus componentes de capital, terra e talento humano possam ser usados na criação de novas organizações." (Henderson, in: Capra, 1993B, p. 194)

É perceptível, até para leigos, que os países menos desenvolvidos estão em situação de séria desvantagem frente ao mundo industrializado. Suas

exportações consistem, basicamente, de produtos primários agrícolas e minerais, ou dos chamados produtos semiprocessados -- como peças eletrônicas, por exemplo -- que são trocados por tecnologia, maquinaria, produtos acabados e até alimentos. Para Lemkov os termos de troca são sempre desvantajosos para os países em desenvolvimento, devido aos seus níveis inferiores de salários e o controle dos preços determinados, antes, por sua posição política e econômica relativamente fraca, frente aos países industrializados, do que exatamente pela oferta e procura. Uma maior industrialização não serviu para consertar desigualdades.

"O crescimento econômico incessante é aceito como um dogma praticamente por todos os economistas e políticos, que supõem ser essa a única maneira de assegurar que a riqueza material chegue até os pobres. Henderson, entretanto, mostra, citando numerosas provas, que esse modelo em que a riqueza 'escorre' para os pobres é totalmente irreal. Altas taxas de crescimento não só contribuem pouquíssimo no sentido de amenizar os problemas sociais e humanos mais urgentes, como também são acompanhadas, em muitos países, por um desemprego crescente e uma deterioração geral das condições de vida."
(Capra, 1993B, p. 195)

Segundo Lemkov, os governos do Terceiro Mundo⁷ geralmente solicitam maiores transferências de capital e tecnologia, expansão do comércio e reafirmação da soberania nacional. Tais itens foram incorporados à resolução da New International Economic Order (NIEO) adotada em maio de 1974, pela ONU.

"A NIEO tem sido avaliada como uma conquista, devido à chamada auto-suficiência coletiva do Terceiro Mundo. 'Esse termo pode ser desorientador', comenta Preiswerk. 'O que realmente se quer mencionar é o poder de barganha ampliado através da solidariedade do Terceiro Mundo. Auto-suficiência tem um sentido mais profundo: confiar nas suas próprias forças a nível local sempre que possível e usar insumos a níveis nacionais, regionais ou mundiais apenas quando recursos ou know-how locais não estejam disponíveis. A auto-suficiência local precisa ser protegida, ou pelo menos tolerada, pelos governos nacionais. Mas, se os representantes desses governos conjuntamente solicitam mais insumos estrangeiros,

⁷Segundo Lemkov, o 'Terceiro Mundo' é uma das três classificações de países que se usa atualmente, sendo as outras duas, respectivamente, os países de mercado industrializado e as economias centralmente planificadas. Outros termos usados para o Terceiro Mundo são 'países menos desenvolvidos (LDCs)', "países em desenvolvimento" e "o Sul". Com exceção dos países exportadores de petróleo de alta renda (mais exatamente alguns desse grupo que ainda são classificados como países do Terceiro Mundo, já que outros não mais o são), os países do Terceiro Mundo têm uma renda per capita baixa quando comparada ao resto do mundo, embora variem bastante em renda, tamanho, recurso e nível de industrialização. A maioria deles é composta por antigas colônias - países que adquiriram a independência no período posterior ao fim da Segunda Guerra Mundial. (1992, p. 319)

essa ação é contraproducente para a auto-suficiência, não sua expressão. Estudos da viabilidade da auto-suficiência como estratégia desenvolvimentista, ou como uma nova definição de desenvolvimento, precisam ocupar um ponto central na pesquisa das relações internacionais." (Lemkov, 1992, pp. 326-327)

O consenso dos especialistas na área político-econômica é de que os países mais pobres não são hoje, nem serão no futuro próximo, capazes de caminhar para a auto-suficiência sem alguma assistência externa, e que a natureza dessa assistência deve ser apropriada aos meios usados -- mais simples e menos custosos --, à população-alvo -- os pobres -- e ao foco -- produção de alimentos, higiene, abastecimento de água, saúde e escolas (Cf. Lemkov, p. 322-328)⁸

⁸ Para Lemkov, a cadeia causal nos países pobres é constituída por fome e subnutrição, doenças, condições sanitárias precárias, altas taxas de mortalidade infantil, crescimento populacional e degradação ambiental, onde tudo isso caminha junto. Cerca de 1/4 da população do mundo não dispõe de água potável limpa e instalações sanitárias e essa é a principal causa da doença e da mortalidade nos países do Terceiro Mundo. Todas as condições estão inter-relacionadas. Em se considerando o crescimento populacional e a saúde infantil, percebe-se que quanto mais saudável uma criança, maior sua chance de sobrevivência e menor a necessidade de se ter mais filhos para trabalharem e ajudarem a sustentar o lar. Quanto menos filhos tenha uma mulher, mais produtiva ela poderá ser (na agricultura, por exemplo, geralmente seu principal campo de trabalho). Um crescimento populacional mais lento possibilita um melhor equilíbrio entre recursos e população. Isso é o que Lemkov chama de cadeia causal. Apenas uma estratégia integrada poderia melhorar as condições da miséria absoluta. "A recuperação dos desertos é um exemplo de uma estratégia que se dirige, de imediato, aos três grandes problemas: seca, água potável e educação. Representaria um investimento nas pessoas." (1992, pp.332-334)

De acordo com Hazel Henderson, Alvin Tofler e John Baisbitt, as economias industriais maduras alcançaram um ponto lógico em sua evolução, quando uma mudança básica se tornou inevitável. Esta consiste de uma transferência de economias que procuram maximizar a produção material, o consumo em massa e a obsolescência planejadas, baseada em recursos e energia não-renováveis, para economias que minimizem o desperdício, reciclem materiais, empreguem recursos em energias renováveis e visem produtividade sustentada de longo prazo. (Cf. Henderson, 1990, pp. 139 e ss.). Henderson enfatiza que a transição econômica necessita ser parte de uma transição mais profunda e mais ampla, para uma nova cultura.

ESTILOS DIVERGENTES DE PERCEPÇÃO, FORMAÇÃO DE
HIPÓTESES OU PRESSUPOSIÇÕES E PREVISÃO
ENTRE ECONOMISTAS E FUTURISTAS

ECONOMISTAS	FUTURISTAS
Previsão baseada em dados anteriores, extrapolando-se as tendências.	Elaborar cenários com base na pergunta: "o que aconteceria se...?" As tendências não são o destino.
Utilização igualmente de previsões otimistas e pessimistas.	Identificar os "futuros preferidos". Delinear as tendências para impactos cruzados.
A mudança é vista como um desequilíbrio (isto é, o equilíbrio pressuposto: todas as demais coisas iguais).	Pressupõe-se uma mudança fundamental (pressupõe-se uma transformação).
Condições "normais" retornarão.	Não existem coisas do tipo "condições normais", em sistemas complexos.
Reativo (pressupõe-se o controle de uma mão invisível).	Pró-ativo (ênfase nas escolhas e responsabilidades humanas).
Raciocínio linear. Modelos reversíveis.	Raciocínio não-linear. Modelos irreversíveis; cunho evolucionista.
Modelos baseados em sistemas inorgânicos.	Sistema vivo, modelos orgânicos.

ECONOMISTAS	FUTURISTAS
<p>Enfoque em ciências dados "rígidos".</p>	<p>Enfoque em ciências biológicas e sociais, e dados "flexíveis" e vagos, cunho de indeterminação.</p>
<p>Cunho determinista, reducionista e analítico.</p>	<p>Holismo, síntese, busca da sinergia.</p>
<p>Enfoque a curto prazo (por exemplo: taxas de desconto em uma análise do tipo custo benefício).</p>	<p>Enfoque a longo prazo: custos, benefícios e trocas gerados interligadamente.</p>
<p>Os dados sobre setores não-econômicos e não-monetizados são considerados "exterioridades" (por exemplo: setores de ação voluntária da comunidade, produção não remunerada, recursos ambientais).</p>	<p>Inclui dados existentes sobre a produtividade de cunho social, voluntária e não remunerada, os estilos de vida em transformação, os contextos das condições ambientais, as variáveis externas. (Utiliza modelos pós-econômicos: avaliação da tecnologia, impacto ambiental e social, outros estudos).</p>
<p>Os métodos visam a ampliar as tendências existentes (por exemplo: a Psicologia de Wall Street — o "instinto do rebanho" para investimentos, tecnologias, desenvolvimento econômico).</p>	<p>Métodos "contrariantes" (por exemplo: procura por anomalias, verificação das influências nas percepções, nas normas culturais). Identifica potencialidades latentes.</p>
<p>Cunho empresarial, quando o "mercado" estiver identificado.</p>	<p>Socialmente empresarial (Schwartz) (por exemplo: visualiza necessidades futuras, cria novos mercados).</p>
<p>Previsões quantitativas e exatas (por exemplo: um enfoque anual contendo a estimativa do PNB para o trimestre seguinte).</p>	<p>Enfoque qualitativo (por exemplo: estudos para o ano 2.000, democracia antecipatória). Dados obtidos de múltiplas fontes, delimitamento de variáveis interagentes, tendências em contextos globais a longo prazo.</p>

"O buraco na camada de ozônio, as mudanças climáticas e a poluição dos oceanos simplesmente não podem ser resolvidos a nível de uma nação... A cooperação científica é um aspecto da proteção ambiental que foi sugerido nesses últimos anos. Memorável é o 'Internacional Geosphere-biosphere Program'... (que foi estabelecido em 1986)... A cooperação ambiental internacional avançou mais fundo na Europa ocidental, onde uma vintena de países se acotovelam numa pequena área e intercambiam poluentes para lá e para cá de suas fronteiras através dos ventos e dos rios... Em 1979, a ONU patrocinou a 'Convention on Long-Range Transboundary Air Pollution', que foi aprovada por 35 países na Europa oriental e ocidental e América do Norte... Em 30 de abril de 1982... a 'Convention on the Law of the Sea' foi assinada por 119 nações, 35 das quais a ratificaram... (O) 'United Nations Environment Programme' dirigiu os esforços para criar a 'Vienna Convention for the Protection of the Ozone Layer', adotada em 1985 para oferecer um mecanismo para o controle do CFC... em 1987, foi estabelecido o Protocolo de Montréal (para congelar a produção de CFC aos níveis de 1986) que foi até agora assinado por 35 países... O 'Internacional Council of Scientific Unions' e a 'World Meteorological Organization' estão coordenando a pesquisa internacional sobre mudanças climáticas... Já foi pedida uma 'Lei da Atmosfera' internacional, semelhante à Lei do Mar... (Hoje), prontas para serem discutidas em novas convenções internacionais, estão a preservação da bio-diversidade, a diminuição do ritmo de desmatamento e talvez até o planejamento familiar". (State of the World, 1989, in: Lemkov, 1992, p. 358)

Capra (1993A) também recorda que os combustíveis fósseis têm como fonte última o sol. Toda a energia da qual dispomos, na verdade, exceto a energia nuclear, tem como fonte última o sol. Esta, aliás, tem sido a principal fonte de energia do nosso planeta por bilhões de anos. Madeira,

carvão, petróleo ou gás como fontes de energia representam energias originalmente irradiadas para a Terra pelo Sol e convertidas à forma química pela fotossíntese. A energia eólica depende do fluxo de ar, resultado do calor do Sol. A energia hidráulica é parte do contínuo ciclo da água, sustentado pela radiação solar. Fontes não-convencionais de energia competem cada vez mais com as fontes convencionais não-renováveis, especialmente quando custos sociais estão incluídos nos cálculos. Muitas já estão em uso e outras tantas tecnologias mais adequadas para energia não-convencional estão sendo desenvolvidas. (Ver cap. A passagem para a Idade Solar)

"Meu uso da palavra 'política' é, no seu mais lato senso, não a estreita definição de partido ou política eleitoral, que hoje se desmorona enquanto os velhos consensos se estilhaçam em todas as democracias industriais. Estou falando sobre todas as novas 'políticas por outros meios', a política mais fundamental de: redefinir os assuntos e remodelar as questões; reformular velhos 'problemas', revisar futuros alternativos, estilos de vida alternativos; retecer a cisão entre trabalho e lazer, setores 'públicos' e 'privados', dinheiro e riqueza, 'sucesso' e bem-estar, enriquecimento psíquico e satisfação humana mais profunda. Estou falando sobre a nova 'política emergente', que está suplantando a política geográfica não em sua forma estreita e vingativa, mas nos seus assuntos mais amplos: a política de consciência planetária e entendimento ecológico e as novas demandas que daí se originam; leis mundiais referentes ao uso equitativo dos recursos, novos mecanismos para resolução de conflitos, direitos humanos universais, liberdade de informação e acesso à mídia, uma Nova Ordem Econômica Internacional é uma moldura global de contabilidade para corporações multinacionais e impactos da ciência e da tecnologia." (Henderson, in: Lemkov, 1992, p. 360)

O que os teóricos enfatizam é que uma crítica do crescimento enquanto tal não implica rejeição de todo e qualquer crescimento *per se*. Nem implica falta de preocupação com a pobreza e o desenvolvimento econômico, ou ainda um drástico declínio dos padrões de vida. Implica, na realidade, caminhar para uma economia de conservação e não de consumo, significando que certas áreas precisariam ser desenvolvidas e expandidas para dar sustentação social e ecológica à economia.

Para Capra, e para Henderson, a evolução de uma sociedade, incluindo aí a evolução do seu sistema econômico, está intimamente ligada à mudança no sistema de valores. Os valores, já mencionava Schumacher, servem de base a todas as manifestações da sociedade. Tais valores, que inspiram a vida de uma sociedade, determinarão sua visão de mundo, assim como também suas instituições religiosas, seus empreendimentos científicos, sua tecnologia e suas ações políticas e econômicas. "*À medida que o sistema de valores muda — freqüentemente em resposta a desafios ambientais — surgem novos padrões de evolução cultural*" (1993A, p. 182) Assim, o estudo dos valores se torna imprescindível e de suma importância para todas as ciências sociais.

"(...) é impossível existir uma ciência social isenta de valores'. Os cientistas sociais que consideram 'não científica' a questão dos valores e pensam que a estão evitando, estão simplesmente tentando o impossível. Qualquer análise 'isenta de valores' dos fenômenos sociais baseia-se no pressuposto tácito de um sistema de valores existente que está implícito na seleção e interpretação de dados. Ao evitarem, portanto, a questão dos valores, os cientistas sociais não estão sendo mais científicos,

mas, pelo contrário, menos científicos, porque negligenciam enunciar explicitamente os pressupostos subjacentes a suas teorias. Eles são vulneráveis à crítica marxista de que 'todas as ciências sociais são ideologias disfarçadas'". (Capra, 1993A, p. 182)

Referindo-se às crises contemporâneas, Henderson dirá que não importa se as classificamos como 'crises energéticas', 'crises ambientais', 'crises urbanas' ou 'crises populacionais". O fato é que necessitamos reconhecer o quanto todas estão arraigadas na crise maior que é a de nossa percepção estreita e inadequada da realidade. Para a estudiosa, todos os grandes problemas de nossa época são apenas facetas de uma única crise, que é essencialmente uma crise de percepção.

Numa tentativa equivocada de dotar sua disciplina de rigor científico, os economistas contemporâneos (Cf. Henderson, Capra e Lemkov) evitaram sistematicamente a questão de valores não-enunciados. A ênfase dada à quantificação confere, à economia, apenas a aparência de uma ciência exata. Contudo, ela restringe em muito o âmbito de suas teorias, na medida em que exclui distinções qualitativas fundamentais para o entendimento das dimensões ecológicas, sociais e psicológicas da atividade econômica. Na verdade, numerosos críticos têm previsto o fim da economia como ciência. Nas concepções de Capra, uma abordagem mais sutil da questão não seria abandonar a ciência econômica, como tal, mas considerar a estrutura do pensamento econômico atual -- enraizada no paradigma cartesiano -- como um modelo científico obsoleto. Ela pode ainda ser útil em limitadas análises

microeconômicas, mas necessitará ser ampliada e modificada para tratar de estruturas macroeconômicas.

Dentro da abordagem sistêmica, pregada pelo novo paradigma holístico, uma nova teoria, ou conjunto de modelos, integrar-se-ia à biologia, à psicologia, à filosofia política e outros ramos do conhecimento humano, formando uma ampla estrutura ecológica.

Capra acredita que uma referência explícita a atitudes, valores e estilos de vida humanos, num futuro pensamento econômico, tornará essa nova ciência profundamente humanista.

"Há um desejo ardente por entendimento mútuo, por comunicação mútua no mundo... E, se a palavra russa 'perestroika' entrou no léxico internacional, é devido ao justíssimo interesse pelo que está acontecendo na União Soviética. Hoje, o mundo todo precisa de reestruturação... mudança fundamental. A reestruturação é imprescindível neste mundo inundado de armas nucleares; neste mundo oprimido por sérios problemas econômicos e ecológicos; neste mundo cheio de pobreza, atraso e doença; nessa corrida humana que agora se defronta com a necessidade urgente de assegurar sua própria sobrevivência. Somos todos estudantes e nossos professores são a vida e o tempo... pela reestruturação, no sentido mais amplo dessa palavra, a integridade do mundo será ampliada". (Gorbachev, in: Lemkov, 1992, p. 380)

Para que um professor possa transmitir a arte de viver em paz a outras pessoas, sejam crianças, adolescentes ou adultos, é necessário que preencha uma condição essencial: ser ele mesmo um exemplo de tudo que transmite. Pode-se dizer que a simples presença do mestre, pela irradiação de um conjunto de qualidades, como afeição, doçura, paciência, abertura às necessidades mais profundas do outro, capacidade de se colocar no lugar daquele que sofre, dispensaria toda espécie de ensinamento. A questão é saber onde encontrar um educador com tais características. Se eles são raros, como parece ser o caso atual, nosso problema passa a ser formá-los e prepará-los. Para que se tenha uma dimensão da tarefa, basta dizer que as qualidades necessárias a um professor da paz são bem parecidas com aquelas que se encontram nos grandes mestres. Esses homens e mulheres especiais aparecem em todas as culturas e se notabilizam por vivenciar o amor e a sabedoria e por dedicar seu tempo ao serviço desses valores. Tais pessoas iluminadas, ainda que existam no nossos dias, são raras. Podemos contá-las nos dedos. (...) O que se deve fazer, então, é encontrar gente que se identifique com esses mestres ou com essas qualidades. Seres que estejam dispostos a trabalhar suas essências. Que sejam suficientemente lúcidos e modestos para se mostrar como são. Que apresentem freqüentemente comportamentos ligados aos grandes valores humanos, como a verdade, a beleza e o amor altruísta.

PIERRE WEIL

CAPÍTULO II

O Paradigma Holístico

Com os caminhos que as diversas ciências, citadas no capítulo I, vêm tomando, infere-se que uma nova visão da realidade transcende as fronteiras conceituais ou disciplinares, é interativa, sistêmica, integradora. Uma visão que propõe o estado de inter-relação e interdependência essencial de todos os fenômenos: físicos, biológicos, psicológicos, sociais e culturais.

Ainda não é possível vislumbrar uma estrutura completamente estabelecida -- conceitual ou institucional -- para a formulação de um novo paradigma, mas os alicerces já estão sendo fixados. Como? Por organizações, comunidades e indivíduos que estão desenvolvendo formas de pensamento e conseqüentes ações (locais, setoriais ou até globais), que traduzem essas interações constantes e até paradoxais. Na verdade, parece que o espírito da época atual está cheio de paradoxos: diz que uma partícula é, ao mesmo tempo, todas as partículas -- *Bootstrap* --; faz com que o 'todo' componha

todos os eventos, mas ao mesmo tempo os refleta -- holografia --; é pragmático e transcendental; valoriza o esclarecimento e o mistério, a interdependência e a individualidade. É uma lógica que parece chocar não apenas o senso comum, mas as habituais estruturas de pensamento dos cientistas modernos.

Mas, se o anseio pela transformação, pela sensação de 'inteireza' é histórico, e até ontológico, o termo que o identifica, atualmente, também não é recente.

Em alguns dicionários de filosofia encontra-se a palavra 'holismo' -- do grego 'holos' = todo -- cuja criação é atribuída a Jan Christian Smuts, filósofo e estadista sul-africano, autor do livro 'Holism and Evolution', publicado em 1926.

Nesta obra Smuts postulava um princípio organizador de Totalidade, sustentando a existência de uma tendência holística, integradora e fundamental no universo.

Sua obra foi tida como visionária e passaria despercebida se o psicanalista Alfred Adler, extremamente influenciado por ela, não o lançasse na Europa. Tratava-se de uma obra pioneira, muito à frente do seu tempo e, seu alcance não poderia ter sido, como de fato não o foi, plenamente compreendido na sua época.

Smuts, em sua concepção de Evolução Criativa, conceitua o holismo como um fator operativo fundamental, referente à criação de conjuntos no

Universo. Para o filósofo sul-africano, o universo não é uma coleção de acidentes ajuntados externamente, mas sintético, estrutural, ativo, vital e criativo de maneira crescente, cujo desenvolvimento progressivo é moldado por uma atividade operativa holística única, abrangendo desde os mais humildes organismos, até as criações e idéias mais sublimes do espírito humano e universal. Resumiu, dessa maneira, os estágios das formas progressivas do desenrolar da realidade universal.(Cf. Weil, 1990)

O átomo, para Smuts, enquanto primeira estrutura fundamental do universo, tem uma força interna responsável pelo agrupamento estruturante. Da mesma forma, identifica-se uma força estruturante e reparadora na célula e nos organismos. E este agrupamento de conjuntos é que leva Smuts a definir holismo como o termo forjado para este fator operativo fundamental, referente à criação de conjuntos no universo.

O filósofo sul-africano distingue, ainda, duas concepções de evolução. Uma que considera toda a espécie de realidade como sendo determinada desde o início -- em forma e substância -- de forma implícita ou atualizada, ou seja, a história que se seguiria a esta realidade seria apenas uma explicitação, ou desenvolvimento, deste conteúdo já implícito. A outra aceita a existência de dados mínimos desde o princípio, mas considera o próprio processo evolutivo como criativo da realidade.

Nas palavras de Weil, a primeira concepção "*exclui toda espécie de liberdade*", já que tudo é pré-determinado. A segunda "*faz da própria*

liberdade e caráter inerente do universo", e esta tendência é a que prevalece e a que foi adotada por Smuts, que a denominou de *Evolução Criativa*:

"Conjuntos não são apenas construções artificiais do pensamento: eles apontam algo real no universo, e holismo é um fator operativo real, uma 'vera causa'. Smuts discorda de Bergson ao afirmar que por trás da evolução 'não há um vago impulso, ou élan vital, mas algo bastante definido e específico na sua operação, e nisto produtivo do caráter concreto real da evolução cósmica." (In: Brandão e Crema, 1991A, p.23)

Descrevendo a relação entre as partes e o todo, na evolução criadora, Smuts dirá:

"Tomando uma planta ou um animal como protótipo de um conjunto, podemos notar que o caráter holístico fundamental é uma unidade tão densa e intensa que só pode ser mais do que a soma de suas partes; uma unidade que não só comunica uma estrutura ou uma conformação particular às partes, mas ainda as coloca em relação e as determina na sua síntese, de tal forma que suas funções ficam por isso mesmo modificadas; a síntese afeta e determina as partes, de tal modo que estas funcionam para o 'todo'; por isto mesmo, o todo e suas partes se influenciam e se determinam reciprocamente e seus caracteres individuais aparecem de certa forma fundidos: o todo está nas partes e as partes estão no todo, e esta síntese entre todo e partes se reflete no caráter holístico das funções tanto das partes

quanto do todo". (In: Brandão e Crema, 1991A, p.23)⁹

Assim, Smuts sustenta a existência de uma continuidade evolutiva entre matéria, vida e mente, questionando o conceito rígido e limitado de causalidade. Não exclui a noção mecanicista da natureza, mas a considera como o estágio inicial do holismo. Mostra como o holismo não é somente criador da variação, mas também inibidor dela, como no caso das tendências repressoras já ativas no nível orgânico e no nível ético, que contribuem para formar a personalidade.

O filósofo sugere que o conceito de "vida" seja substituído pelo de

⁹ Na tentativa de integrar todas as novas e revolucionárias descobertas, a pesquisa atual em Física acabou conduzindo a uma tentativa filosófica chamada abordagem *bootstrap* (Geoffrey Chew e outros). Segundo o Físico Basarab Nicolescu o nome representa o "empenhar-se em levantar-se com as próprias botas" (já que a tradução literal é 'cadarço de bota'). É uma filosofia que abandona a idéia de constituintes fundamentais da matéria, não aceitando nenhuma constante, lei ou equação fundamental. O universo é descrito como uma "teia dinâmica de eventos inter-relacionados", cuja estrutura é determinada pela coerência total de todas as suas inter-relações. Outra descoberta interessante é a postulada pelo físico Gabor, em 1948, denominada de Teoria Holográfica. Essa teoria só pôde ser confirmada no início da década de 60 com o surgimento do raio laser, o que valeu ao físico o Prêmio Nobel de 1971. A holografia baseia-se na reconstrução de ondas, o que possibilita uma espécie de fotografia denominada holograma, cuja imagem reconstituída é inteira e tridimensional. "O verdadeiramente assombroso para a mente cartesiana é que, ao se cortar o holograma ao meio, a unidade da imagem é reconstituída em cada pedaço; e se o processo da divisão é repetido, cada parte do holograma conterá, praticamente, a imagem inteira, e assim indefinidamente." A evidência é que não apenas as partes estão no todo, como também o todo está contido nas partes. (Ver, entre outros, Wilber, K. (Org.) O paradigma holográfico, Cultrix, 1994).

"todo", demonstrando, em sua obra, que o conceito de vida é vago, incapaz de permitir uma definição clara e objetiva, causando confusão, na medida em que opera uma divisão artificial entre matéria orgânica e inorgânica, daí resultando a divisão rígida entre ciências físicas e biológicas.

"O conceito de vida é vago demais para ser objeto de definição e de redução a um conteúdo determinado; ao mesmo tempo, e talvez justamente por esta razão, ele é suscetível de ser hipostasiado em uma substância ou força separada do organismo que a assinala. É este abuso, além do seu caráter indefinido, que levou a grande maioria dos biólogos a abandoná-lo, vendo na vida, nada mais do que um tipo específico de mecanismo. Eu sugiro, por motivos científicos e filosóficos, a substituição do conceito de vida pelo conceito de todo, o que dará muito mais precisão à idéia subjacente." (In: Brandão e Crema, 1991A, p. 25)

Em seu aspecto unitivo, a mente, para Smuts, é uma continuação ou a descendência do sistema de regulação orgânica. A mente é um órgão do todo. Através de seu poder de experiência e conhecimento, a mente passa a dominar suas próprias condições de vida, a assegurar a liberdade e a controlar o sistema de regulação do qual ela nasceu. *"Os aspectos individuais e universais da mente se enriquecem e se frutificam mutuamente, o que, no nível da personalidade humana, resulta na criação de um novo mundo de liberdade espiritual"*. (In: Brandão e Crema, 1991A, p.26) Mente é um campo de natureza diferente do campo inorgânico da matéria ou do campo orgânico; não é físico nem fisiológico. É um novo tipo de estrutura, de natureza imaterial ou espiritual.



"Na mente há uma área iluminada central, a área de plena consciência, a qual é diretamente aberta à inspeção e observação. Se tomamos esta área como a estrutura central da mente, o 'campo' da mente passa então a significar aquela área das suas funções e atividades que caem abaixo do 'limiar' da consciência, permanecendo sem iluminação e escura, e que não pode, por esta mesma razão, ser conhecida por inspeção direta (...) e que só pode ser inferida pelos seus efeitos indiretos." (In: Brandão e Crema, 1991A, p.26)

Para Weil, a telepatia e a intuição caem neste campo. Smuts ressalta, como o ponto mais alto da evolução, a personalidade: construída sobre estruturas anteriores às da matéria, da vida e da mente, neste movimento holístico do universo, num conjunto que integra corpo e mente. O holismo, para Smuts, influencia a hereditariedade de natureza orgânica e animal, assim como a hereditariedade psíquica que nos proporciona o potencial de aprendizagem. Esta influência se manifesta sob a forma de individualidade: uma personalidade individual, que faz da combinação, diferente e única, das hereditariedades, uma composição, também, diferente e única. A qualidade de cada pessoa humana é única e absolutamente individual.

"A essência da personalidade é a liberdade criativa em relação às suas próprias condições de experiência e evolução (...). A personalidade é uma ginasta espiritual cujo objetivo é a liberdade e a harmonia da vida interior pelo refinamento e a sublimação... Se este objetivo é assegurado pela personalidade, todo o resto será uma dádiva a mais; paz, alegria, graça, bondade e todas as dádivas da vida. (...) Embora a disciplina moral desempenhe um papel importante na evolução pessoal, não se deve no entanto supor que a personalidade deva ser para sempre oprimida por um senso drástico de dever, e que deva

ouvir para sempre as reverberações trovejantes do imperativo categórico." (In: Brandão e Crema, 1991A, p. 27)

Weil resume que o objetivo da personalidade é a auto-realização, não num sentido egoísta, mas no de uma ordem holística universal.

Para Smuts, a personalidade desenvolvida e disciplinada, homogênea e pura em si mesma, em harmonia com o holismo universal e, por causa disto, respondendo a todas as coisas verdadeiras, boas e belas do universo não apenas corporificará o antigo ideal grego de moderação e autocontrole, como também tornará real o ideal estóico e epicurista de tranquilidade da alma, "e, finalmente, de conhecer aquela paz de Deus que supera todo entendimento, que é a promessa suprema, tanto da religião budista, como da cristã" (p.28). A mensagem ética do holismo no homem, se resume em duas palavras: liberdade e pureza.

Para a questão teleológica, Smuts, citando Goethe, dirá que "o motivo da vida é a própria vida", assim, "o Todo não conhece outra finalidade além ou fora dele mesmo. O objeto do movimento holístico é simplesmente o Todo". Amplia, finalmente, seu conceito de holismo, concedendo-lhe um caráter de dimensão universal.

"A última atividade do universo, sintética, ordenadora, organizadora e reguladora que explica todos os seus agrupamentos e sínteses estruturais, partindo do átomo e das estruturas físico-químicas, até a personalidade humana, passando pela célula, pelos organismos e pela mente nos animais. O caráter de unidade ou totalidade sintética que tudo permeia e que está em constante crescimento nestas estruturas, nos leva a

um conceito de Holismo como sendo a atividade fundamental subjacente e coordenando as outras, assim como a uma visão do universo como sendo um Universo Holístico."(In: Brandao e Crema, 1991A, p. 31)

Weil dirá que o "visionário" Smuts conclui sua obra com uma mensagem otimista. *"É da natureza do universo evoluir de maneira vagarosa, porém, numa medida de constante crescimento, de busca de inteireza, plenitude e bem-aventurança."* (p. 33)

Como toda proposta precursora, o Holismo, de Smuts, é visto hoje, pelos estudiosos do tema, como carecedor de uma atualização à luz das evidências suscitadas pelo desenvolvimento do conhecimento nas últimas décadas.

Para Crema, o sufixo "ismo" denota ênfase hipertrofiada no que o antecede. No caso de "holos", tende a uma visão extremista e excludora; uma superênfase no todo, gerador do "totalitarismo" que, em outra extremidade, se opõe ao "atomismo". Considera que estas duas extremidades são perigosos equívocos e sugere a substituição do termo por "holística"¹⁰ -- visão holística, paradigma holístico, abordagem holística e assim por diante. Sua concepção de Evolução Criativa, contudo, permanece atual.

¹⁰ A Universidade Holística Internacional de Paris, em 1986, deu a seguinte definição de conteúdo para 'Holístico': "O paradigma holístico 'considera cada elemento de um campo como um evento que reflete e contém todas as dimensões do CAMPO (cf. a metáfora do holograma). É uma visão na qual 'o todo' e cada uma de suas sinergias estão estreitamente ligados, em interações constantes e paradoxais.'" (Estatuto da Universidade Holística Internacional de Paris, p. 3 e anexo 2: Carta da Universidade Holística Internacional) in: WEIL, 1987, p. 86)

Anos depois de Smuts, o escritor Arthur Koestler (1969) desenvolveu o conceito de "hólon" -- *"o termo que proponho seria 'hólon', do grego holos = todo, com o sufixo on que, como em próton ou nêutron, sugere uma partícula ou parte"* (p.67) -- referindo-se à dinâmica todo-e-as-partes.

Koestler dirá que, comumente, uma "parte" significa algo fragmentário e incompleto, sem existência por si mesmo. Já o "todo" é considerado algo complexo em si mesmo, dispensando explicações adicionais. Mas para o pensador, "todos" e "partes", nesse sentido absoluto, não existem em lugar nenhum. O que se encontra são estruturas intermediárias em diversos níveis, numa ordem ascendente de complexidade: "'subtodos' que revelam, de acordo com a maneira pela qual os observamos, algumas das características comumente atribuídas aos 'todos' e algumas características comumente atribuídas às 'partes'" (p. 66). O paradigma representado pelos termos "todo" e "parte", está arraigado, adverte o escritor, em nossos hábitos inconscientes de pensamento. Quando a libertação desses hábitos for possível, uma grande diferença em nossa visão mental poderá surgir.

Para Koestler, doutrinas conhecidas e sofisticadas, nascidas da ortodoxia das ciências do início do século, sustentam o reducionismo que cerca o conceito evolutivo. O escritor irá se referir a tais pensamentos como "os quatro pilares da ignorância", cujas rachaduras começam a se mostrar, revelando-os como "superstições monumentais".

- "a) a evolução biológica é o resultado de mutações ocasionais, preservadas por seleção natural;*
- b) a evolução mental é o resultado de tentativas ocasionais,*

preservadas por 'reforços' (recompensas):

c) todos os organismos, inclusive o homem, são em essência autômatos passivos, controlados pelo ambiente, e a sua única finalidade na vida é a diminuição das tensões através de reações de adaptação:

d) o único método científico digno desse nome é a medida quantitativa: e, em consequência, os fenômenos complexos devem ser reduzidos a elementos simples, suscetíveis de receber esse tratamento, sendo desnecessária a preocupação de que as características específicas de um fenômeno complexo, como o homem, por exemplo, se possam perder no processo." (Koestler, 1969, 17-18)

Em sua concepção, os organismos e os grupos sociais são hierarquias multinivulares de subtodos semi-autônomos, que se ramificam em subtodos de uma ordem interior, e assim por diante. O termo "hólon" viria designar essas "entidades intermediárias" que, em relação aos seus 'subordinados' na hierarquia, funcionam como todos completos em si mesmos, e, em relação aos de ordem superior, funcionam como partes dependentes. A dicotomia da "condição de parte" e da "condição de todo", da autonomia e da dependência, é inerente ao conceito de ordem hierárquica formulada por Koestler.

"...o organismo em seus aspectos estruturais e funcionais é uma hierarquia de hólons auto-reguláveis que funcionam: a) como todos autônomos em supra-ordenação às suas partes; b) como partes dependentes em subordinação a controles em níveis superiores; c) em coordenação com seu ambiente local. Tal hierarquia de hólons poderia ser corretamente chamada de holarquia..." (p.130)

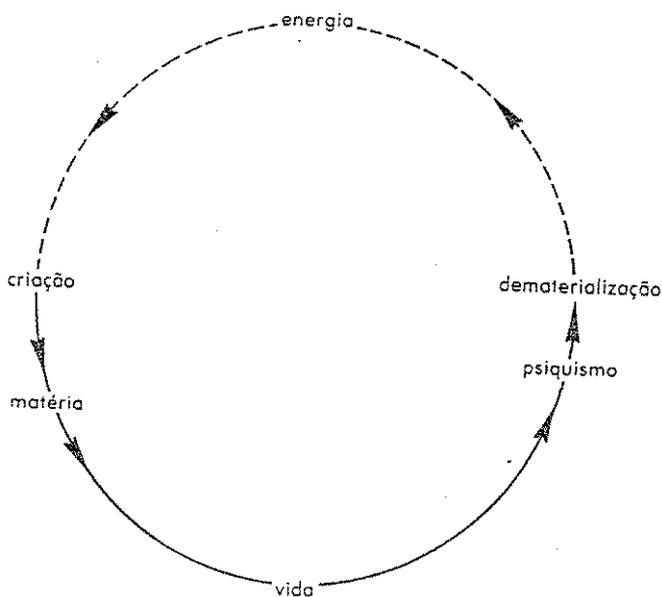
"...o conceito hierárquico de níveis de organização implica a rejeição do ponto de vista 'reducionista' segundo o qual os fenômenos da vida (inclusive a consciência) podem ser reduzidos a leis físico-químicas e encontrar nelas a sua explicação." (p. 73)

À algo similar encaminha-nos o pensamento do antropólogo jesuíta Teilhard de Chardin, para quem a pluralidade, unidade e energia, formam a matéria do universo. Sua "Lei da complexidade-consciência" postulava que, através da energia tangencial (mensurável, em termos físicos), a união se faz entre partículas. Quando sua complexidade é maior, há acréscimo de energia radical (não mensurável) e o corpo apresenta um grau maior de liberdade, ou seja, fica menos submisso às leis de probabilidade. Uma maior complexidade determina um maior grau de consciência. A 'noosfera', na visão de Chardin, significa a teia de idéias que cobre todo o Planeta, em cuja abordagem as coisas não são aparecidas no Universo, mas nascidas, tendo gestação e evolução. Certas direções evolutivas privilegiadas levam a novidade ao salto qualitativo, ao evento, sendo os dois grandes eventos universais, a passagem da pré-vida para a vida, e desta para o pensamento; de um fantástico aumento de complexidade surge o Homem e sua consciência reflexa, o pensamento. (Cf. Chardin, 1994)

Na concepção de Chardin, a evolução de espiritualidade é impelida pelo equilíbrio de energias, a dinâmica de atividade e passividade, levando cada indivíduo a realizar seu potencial, tornando-se plenamente ele próprio, em comunhão com a humanidade e em vinculação ao 'Meio Divino', no qual vivemos, nos movemos e existimos. Para o teólogo a mente se vem submetendo

à sucessivas reorganizações, através de toda a história da evolução, até atingir um ponto crucial: o da descoberta de sua própria evolução. Em 'O Fenômeno Humano', Chardin adverte que uma mente despertada para esse conceito evolucionário pode experimentar medo e desorientação, tornando-se necessário criar um novo equilíbrio para tudo aquilo que até então se encontrava bem organizado em seu mundo interior. O objetivo da evolução são olhos ainda mais perfeitos em um mundo no qual há sempre algo mais a ser visto. (Cf. Chardin, 1994)

Na visão holística de Smuts, a continuidade da matéria, vida e mente, tende a ser confirmada pela descoberta científica: o elo é o conceito de energia e a evolução é o fato da transformação da energia. Um trabalho recente do cientista G. Norel mostrou como *"...por intermédio da energia que subentende a evolução inteira, a vida reconciliou matéria e espírito: de um lado mostrando que a vida é energia tomada à matéria; de outro, procurando explicar como ela foi capaz, sob sua forma humana, de se transformar em pensamento e em élan vital para se orientar em direção a uma ascensão psíquica da humanidade."* (Weil, In: Brandão e Crema, 1991A, p. 30)



Esse ciclo evolutivo, segundo Norel, comporta as seguintes fases:

1. energia através de um processo de criação transforma-se em matéria;
2. a vida potencializada na matéria atualiza-se;
3. o psiquismo potencializado na vida, atualiza-se;
4. desmaterialização de todo o processo e volta ao estado de energia.

Para o físico norte-americano Brian Swimme (diretor do Instituto de Cultura e Espiritualidade Criativa, na Califórnia), o Universo é o produto do desdobramento criativo de um acontecimento ocorrido há bilhões de anos, do qual o homem participa ativamente, nele encontrando sua identidade e sentido. Postula princípios para este novo paradigma, sintetizados da seguinte maneira:

"a) a natureza do átomo não é dada simplesmente por ele, isoladamente, mas por sua interação no seu Universo envolvente: a realidade física consiste de envolvimento, superposição e de sistemas dinâmicos e interativos de energia. Enfim, nenhum elemento possui real identidade e existência fora do seu entorno total;

b) os nossos conhecimentos são provenientes de nossa própria participação e interação nos processos do Universo, o que nos habilita a contribuir para o aprimoramento desses processos, através da dimensão qualitativa da consciência;

c) além da análise, a síntese é central na compreensão do mundo: conhecer algo implica em saber sua origem e finalidade. 'Todos os valores são entrelaçados porque todo o universo é entrelaçado'; e

d) a matéria não é passiva ou inerte, já que é dotada de energia e intencionalidade; os elementos inanimados se organizam em complexos sistemas de interação. O Universo é uma realidade auto-organizante: é total e inteligente." (Swimme, in: Crema, 1989, p. 71)

O psicólogo Stanley Krippner, diretor do Centro de Estudos da Consciência Saybrook Institute, também encontrou definições. Neste novo paradigma,

*"1. a consciência ordinária compreende apenas uma parte pequena da atividade total do espírito humano;
2. a mente humana estende-se no tempo e espaço, existindo em unidade com o mundo que ela observa;
3. o potencial de criatividade e intuição são mais vastos do que ordinariamente se assume; e 4. a transcendência é valiosa e importante na experiência humana e precisa ser abrangida na comunidade orientada pelo conhecimento."* (Krippner, in: Crema, 1989, p. 73)

Na física quântica o conceito de fluir, sobre o de coisas sólidas ou de objetos, predomina e o mundo é um conjunto indivisível em movimento fluente; todas as formas são, em última instância, expressões de uma ordem implícita. Matéria e mente são inseparáveis e tão somente aspectos diferentes de um mesmo conjunto. Há apenas uma relativa autonomia do mundo atômico e dos seus padrões de existência, mas, ao mesmo tempo, nada pode ser inteiramente separado ou fragmentado.

Para Weil, o conceito da física quântica de que o universo provém da vacuidade e para ela retorna -- se olharmos as coisas sob um ponto de vista temporal -- se completa no conceito da tradição mística, para a qual tudo é, de fato, vacuidade luminosa e, a todo instante, podemos voltar a esta realidade

última; *"o tecido do universo é a própria vacuidade."* (Weil, In: Brandão e Crema, 1991A, p. 33)

Ao passar por várias revoluções conceituais, a Física apercebeu-se das limitações na visão de mundo mecanicista e revelou uma nova visão orgânica, ecológica, a qual, segundo Capra, guarda grandes semelhanças com as visões dos místicos de todas as épocas e tradições. Isso porque o universo deixou de ser visto como uma máquina, ou seja, se para a física clássica a matéria era a base de toda a existência, e o mundo material visto como uma profusão de objetos separados -- montados tal qual uma gigantesca máquina, na famosa expressão 'universo-relógio' -- a 'máquina cósmica' também consistia-se em peças elementares e os fenômenos complexos poderiam ser sempre entendidos, desde que se investigasse os mecanismos através dos quais esses componentes interagiam. Neste novo conceito não-reducionista, o universo apresenta-se como um todo harmonioso e indivisível, *"uma rede de relações dinâmicas que incluem o observador humano e sua consciência, de um modo essencial"*. (Capra, 1993A, p. 44)

O rigor e prestígio da ciência levaram muitos a acreditar que aquilo que a ciência não descobrisse não era verdadeiro e a equiparar os achados da ciência com a própria realidade. Para Houston Smith (in: Lemkov, 1992, p. 108) isso é conhecido como cientismo, uma perversão da ciência.

Como resultado da física quântica e da teoria da relatividade, a física moderna revelou que não existe, nem pode existir, a chamada objetividade "pura". Capra acredita que a nova física possa mostrar, às outras ciências, que

o pensamento científico não tem que ser, necessariamente reducionista e mecanicista; que as concepções holísticas e ecológicas são, também, cientificamente válidas. A nova ordem e a nova medida introduzidas na teoria da relatividade implicam novas opções de estrutura, nas quais a idéia de um corpo rígido não pode mais desempenhar um papel-chave. Para Lemkov, fica evidente que a idéia clássica da separabilidade do mundo em suas partes distintas, embora interativas, não mais é válida ou relevante. Ao contrário, devemos olhar o universo como um todo indiviso e intacto.

Para Capra as teorias científicas não estarão nunca aptas a fornecer uma descrição completa e definitiva da realidade, mas apenas aproximações da verdadeira natureza das coisas. *"Em termos claros: os cientistas não lidam com a verdade; eles lidam com descrições da realidade, limitadas e aproximadas."* (Capra, 1993A, p. 44) Emergindo da nova física, a atual concepção de universo não invalida a física newtoniana, mas demonstra que a ciência moderna tomou consciência de que *"todas as teorias científicas são aproximações da verdadeira natureza da realidade e de que cada teoria é válida em relação a uma certa gama de fenômenos."* (Capra, 1993A, p. 95) Para além dessa gama ela deixa de fornecer uma descrição satisfatória da natureza, e novas teorias têm que ser encontradas para substituir a antiga ou, melhor dizendo, para ampliá-la, aperfeiçoando a abordagem.

E assim, uma seqüência de teorias aproximadas e limitadas vão sendo construídas pelos cientistas. Conquanto cada uma seja mais precisa que a anterior, nenhuma chega a representar uma descrição completa e final dos fenômenos naturais. Louis Pasteur diria que *"a ciência avança através de*

respostas provisórias, conjeturais, em direção a uma série cada vez mais sutil de perguntas que penetram cada vez mais fundo na essência dos fenômenos naturais." (in: Capra, 1993A, p. 95) Algo que se assemelha à concepção fenomenológica.

Em suma, o conceito de *Gaya*, dos neo-ecologistas (a deusa da Terra, para os antigos gregos; termo que define, hoje, o Planeta Terra como um 'ser vivo'); o de *hólon*, de Koestler; o de *sintropia*, de Szent-Gyorgyi (tendência atuante a uma ordem crescente e uma complexidade inter-relacionada, orgânica ou inorgânica) que equivale ao de *tendência mórfica* de Whyte; o de *tendência formativa*, de Carl Rogers (característica do universo como um todo); o de *entropia decrescente*, de Charon (certas partículas elementares encerram um espaço e um tempo do espírito, coexistindo com o espaço-tempo da matéria); o de *estruturas dissipadoras*, de Prigogine (além de qualquer determinismo, o mundo vivo é probabilístico) e a *Lei de complexidade-consciência* de Chardin, vêm apontar para um universo evolutivo, o que Capra denomina de "*co-evolução de microcosmo e macrocosmo*". Um universo vivo, onde todos os fenômenos ou eventos se interligam e se inter-relacionam de uma forma global; tudo é interdependente. Homem e Universo encontram-se em indissolúvel diálogo e cumplicidade, respondendo-se mútua e instantaneamente, através de eventos que se inter cruzam.

. Recuperando a Unicidade

Fala-se em "crise" do antigo paradigma. O edifício conceitual alicerçado nas concepções cartesianas e newtonianas já não responderiam mais, completamente, aos novos horizontes descortinados pelas ciências contemporâneas. Mas a crise é complexa, multidimensional. É a expressão de uma sociedade fragmentada pelo reducionismo, que compartimentaliza e especifica todos os aspectos de nossa vida: saúde, meio-ambiente, economia, política, tecnologia, o modo de ver a vida, as relações sociais e o indivíduo. Um reducionismo que dissociou "*corpo e espírito, luz e mistério, ser humano e cosmos*" (Unger, 1991, p. 15).

A visão do mundo de uma determinada sociedade orienta e influencia suas atitudes perante o indivíduo, o grupo e a coletividade próxima ou remota. Determinada visão de mundo pode ser adequada numa fase de desenvolvimento social; porém, quando esse estágio é alcançado, o emprego da mesma imagem¹¹ como guia permanente pode trazer mais problemas do que

¹¹O termo imagens do homem, ou a imagem da humanidade no universo, é definido em Easton (Rev. Thot, 1989) como um conjunto de pressuposições à respeito da origem humana, sua natureza, habilidades e características, suas relações com os outros e seu espaço no universo. Uma imagem coerente pode ser mantida por um indivíduo ou grupo, um sistema político, por uma igreja ou uma civilização. Consiste em crenças ou pontos de vista sobre temas como: se somos basicamente bons ou maus; se temos livre-arbítrio ou se a nossa vontade é dirigida por forças externas; se somos cooperativos ou competitivos, se somos essencialmente iguais, e assim por diante, incluindo os conceitos daquilo que deveríamos ser.

soluções. (Cf. Easton, 1989)

"Acredito que a visão de mundo¹² sugerida pela física moderna seja incompatível com a nossa sociedade atual, a qual não reflete o harmonioso estado de inter-relacionamento que observamos na natureza. Para se alcançar tal estado de equilíbrio dinâmico será necessária uma estrutura social e econômica radicalmente diferente: uma revolução cultural na verdadeira acepção da palavra. A sobrevivência de toda a nossa civilização pode depender de sermos ou não capazes de realizar tal mudança."
(Capra, 1986, p.392)

Unger (1991) nos faz as seguintes indagações:

"...o que está em crise não será fundamentalmente a maneira pela qual o homem contemporâneo percebe e pensa o Mundo? O que está em questão não é o que nós entendemos por nossa identidade enquanto humanos?" (p.35)

Alguns diriam que tais questões são abstratas e irrelevantes para os problemas práticos enfrentados no dia a dia; não possuem ressonância política.

Entretanto, segundo Capra, quanto mais se observar os grandes problemas do nosso tempo, mais se perceberá que estes não podem ser entendidos isoladamente, porquanto sistêmicos -- inter-relacionados e interdependentes.

¹²Estamos entendendo por visão, ou percepção de mundo, o que Unger coloca como a trama de representações, conceitos e valores por cuja mediação os homens tecem sua inserção na vida. E "é exatamente esta tessitura, ou esse paradigma -- para usar uma palavra que esta em voga -- que nos dias de hoje, em todos os países e em cada lugar, está como que esgarçada." (1991, p.53)

"Estabilizar a população do mundo só será possível quando a pobreza for mundialmente reduzida. A extinção de espécies animais e vegetais continuará em escala maciça enquanto o Terceiro Mundo estiver sobrecarregado de dívidas. Somente interrompendo a escalada armamentista teremos recursos para evitar os numerosos impactos destrutivos sobre a biosfera e a vida humana. Quanto mais se observa a situação, mais se percebe que, em última instância, tais problemas são apenas diferentes facetas de uma única e grande crise..." (Capra, Thot 57, p. 11)

E esta "única e grande crise" é, em essência, uma crise de percepção. Uma percepção da realidade que tem sido inadequada para lidar com o mundo atual -- superpovoado e globalmente inter-relacionado. E a questão da abstração ou alienação política -- tão cara aos intelectuais contemporâneos -- se desfaz ao pensar-se na política não apenas como estratégias partidárias ou luta pelo poder de Estado, mas no 'político' -- *"interesse participante no que ocorre na pólis: o espaço onde atuam o homem e a comunidade de homens."* (Unger, p. 35)

Dessa forma, é a civilização ocidental que está sendo assolada por uma série de problemas que exigem uma reavaliação da conduta geral. Tal reavaliação deve ser, antes de tudo, iniciada pela percepção de mundo de cada um -- do indivíduo -- o que passará a influenciar a percepção das grandes instituições sociais, as quais não são organismos abstratos, mas formados (e moldados) por homens.

Para Pierre Weil (1987) a grande crise fundamenta-se na questão da

separatividade. O psicólogo francês dirá que a constante busca de felicidade, alegria de viver e paz interior, que caracteriza o comportamento cotidiano do homem, mostra que existe enraizada, no âmago de seu ser, a *"memória de um estado de plenitude sem obstáculos e de êxtase permanente"* (p.9). Tal como uma lei inscrita em cada ser, de que este foi feito para a alegria e não para o sofrimento. Assim, há, dentro de cada um de nós, um sentimento profundo de insatisfação, na medida em que, mais cedo ou mais tarde, todos nos damos conta de que a satisfação completa não existe. *"O conforto e a abundância são importantes, mas não dão, automaticamente, a paz de espírito e a alegria no coração"* (p. 11). Veja-se a felicidade prometida pelas aplicações indiscriminadas da ciência moderna, sob forma de tecnologia e que está, na realidade, fazendo o contrário. De um lado há a falta elementar de alimento e conforto; de outro, a fome e a miséria psicológica que acompanha o excesso de alimento e conforto dos países do Primeiro Mundo, onde crescem a solidão, a indiferença e a violência (sob todas as formas).

Portanto, esse lugar-comum de afirmar que vivemos uma época de divisão, de fragmentação, de conflito, de oposição, de contestação, de atomização sem freios nem controles, só nos reforça -- ao examinarmos com mais acuidade o que se passa em nosso mundo -- que isso tudo é um "fato" que penetra não só nossa vida exterior, mas também nosso mundo interior.

O ser humano tem procurado sua fonte de felicidade fora de si mesmo, sem perceber, segundo Weil, que é vítima de uma ilusão, de uma fantasia. Essa fantasia fundamental constitui a base de uma busca compulsiva e repetitiva de

um paraíso que, no fundo, o homem jamais perdeu, mas que se encontra velado.

"Este véu é a 'fantasia da separatividade'. (...) É principalmente o nosso pensamento um verdadeiro reservatório de separatividade; sem dúvida, ele é sua fonte, pois divide, analisa, organiza o mundo em interior e exterior e cada um deles em classes distintas; é o centro da dialética dos opostos e de sua síntese provisória; dá nome às coisas, separa ambos e acaba tomando o nome pela coisa; cria palavras diferentes, em centenas de línguas diferentes, para designar a mesma coisa; e, para complicar as coisas ainda mais, emprega a mesma palavra para designar coisas diferentes! E quanto mais palavra há, mais separação existe. Apóia-se, em suas classificações; sobre a percepção de nossos diferentes órgãos sensoriais, cada um dos quais nos dá uma versão diferente da realidade e recorta-a de todas as maneiras possíveis; figura e fundo, tonalidades de luz, de cores ou de sons, sabores, odores e assim por diante." (pp. 19-20)

É o homem quem estabelece fronteiras e divide, em seu espírito, o que percebe como sendo a realidade interior e exterior, assim também como concebe os meios e técnicas que permitem conhecê-la e manipulá-la. Daí advém as fronteiras da propriedade individual, familiar, social e nacional, seguidas, automaticamente, pelos conflitos delas resultantes, no que concerne ao apêgo que tais conceitos e idéias provocam.

Weil dirá que foram traçadas fronteiras igualmente artificiais entre as diferentes ciências físicas, biológicas e humanas.

"... a ciência separou-se progressivamente da filosofia e mais especialmente da ética e da estética; disso resulta uma espécie de

indiferença e de cegueira; a exploração da energia pode ser realizada em benefício da destruição da humanidade inteira ou até de toda espécie viva sobre a terra. Esta perspectiva constitui a fonte da angústia contemporânea. Ela é apenas uma consequência das divisões ideológicas e nacionalistas às quais a ciência e a tecnologia se submeteram. No plano religioso, as tradições que poderiam mostrar ao homem o significado de sua existência no mundo e de seu papel na terra, foram igualmente fragmentadas e institucionalizadas em agrupamentos e seitas, frequentemente muito distanciadas do espírito universal e aberto de seus criadores. As guerras religiosas estão aí para nos mostrar até que ponto as tradições se deterioraram." (pp. 53-54)

. Ecologia Interna & Ecologia Externa: a Ênfase na Natureza Humana

Para Unger (1991), a "servidão voluntária" encontra ressonância, em muitos, pela desintegração das "certezas de antes". Certezas que se desfizeram pela experiência de ver os projetos de transformação social e política, pelos quais tanto se lutou, repetirem ou recriarem novas formas de dominação e opressão.

"Diante da perplexidade que a perda dessas certezas ocasiona, corremos o risco de nos refugiar seja na negação 'in totum' de nossas esperanças, sonhos e experiências anteriores, seja pelo reforço cada vez mais dogmático das velhas propostas. Em ambos os casos há uma recusa de pensá-la em profundidade. Na verdade, o cinismo e a inércia, de um lado, e o dogmatismo, de outro, são formas de fugir à convivência com a perplexidade, ao desafio de novas indagações." (Unger, p. 37)

"Diremos que os que servem são covardes e moidos? É estranho, porém possível que dois, três, quatro, não se defendam de um; poder-se-á então dizer, com razão, que é falta de fibra. Mas se cem, se mil aguentam um só, não se diria que não querem, que não ousam atacá-lo, e que não se trata de covardia e sim de desprezo ou de desdém? Se não vemos cem, mil homens, mas cem países, mil cidades, um milhão de homens não atacarem um só, de quem o mais bem tratado de todos recebe esse mal, de ser servo e escravo, como poderemos nomear isso?... que monstro de vício é esse que ainda não merece o título de covardia, não

encontra um nome feio o bastante, que a natureza nega-se ter feito, e a língua se recusa nomear? (...) não é preciso combater esse único tirano, não é preciso anulá-lo; ele se anula por si mesmo, contanto que o país não consinta a sua servidão; não se deve tirar-lhe coisa alguma, e sim nada lhe dar; não é preciso que o país se esforce a fazer algo para si, contanto que nada faça contra si. Portanto são os próprios povos que se deixam, ou melhor, se fazem dominar, pois, cessando de servir, estariam quites; é o povo que se sujeita, que se degola, que tendo a escolha entre ser servo ou ser livre, abandona sua franquia e aceita o jugo; que consente seu mal — melhor dizendo, persegue-o. (...) como o homem pode ter algo mais caro que restabelecer-se em seu direito natural (...) de voltar a ser homem?" (La Boétie, 1982, pp. 13-14)

O modelo de vida atual teria nos levado a uma situação limite, a uma miserável condição do ser humano -- carente e fragmentado. Crema se refere a isso como "hierarquia da miséria".

"O primeiro nível na base desta triste pirâmide refere-se à miséria material que assola mais da metade da humanidade, privada do direito à sobrevivência, desprovida dos meios de satisfação de necessidades básicas. Não por falta de recursos e, sim, por sua desigual distribuição, que determina este rebanho infundável de famintos de pão, do extenso e chocante Terceiro Mundo. O nível seguinte remete-nos à miséria afetiva, causada pela carência de contato amoroso-emocional que compele, freqüentemente, esses famintos de carícias e de reconhecimento, à busca de drogas e à patologia do consumismo na tentativa abortada de preenchimento do vazio de amor. O terceiro nível é o da miséria sexual, provocada pela sistemática repressão de Eros que, segundo denunciou Wilhelm Reich em sua teoria econômico-política da neurose, tem a finalidade inconfessável de moldar um tipo de caráter apropriado à manutenção do 'status

quo' nos regimes totalitaristas-ditatoriais (o boi sub-serviente é um touro castrado: que demonstração clara!). Esta miséria encontra-se na origem de muitas enfermidades mentais típicas dos famintos da sexualidade, ao mesmo tempo que leva ao desenvolvimento de toda uma indústria de exploração sexual, como a pornografia e a prostituição. Finalmente, no topo da pirâmide, localiza-se a terrível miséria de sentido e transcendência, produto da repressão do espírito e da experiência sublime por parte da cultura racionalista, que nega e rechaça tudo aquilo de que discorda ou que não se enquadra na descrição institucionalizada do mundo, que se pretenda seja a 'realidade'. Não é por acaso que, especialmente no Ocidente, presenciamos uma irrupção de irracionalismo, já que os famintos de infinito, tendem a preencher este vazio essencial com os diversos deuses vendidos no mercado espiritual de seitas alienantes para todos os gostos." (Crema, Thot 52, p. 41)



A erradicação destes estratos de miséria, segundo o autor, provocaria a melhoria da qualidade de vida, permitindo, novamente, "*a dança natural da vida, o gozo de existir, o florescimento do Ser*" (p.41) , o reencontro com o "paraíso" que este Ser jamais perdeu, porque sempre esteve em si mesmo; o reencontro com a arte de viver, com a capacidade de inteireza, viabilizada por um acolhedor estado de consciência do nosso corpo-mente-espírito.

A crise, então, não é destrutiva, mas instrutiva.

"...a enfermidade — seja-me permitido reafirmar o óbvio — nem sempre é algo fatal e irreversível; no mais das vezes ela é um desencontro de energias que ameaça desorganizar a saúde, levando a pontos críticos. Se aceitarmos o mais primitivo princípio da cibernética, segundo o qual 'no universo tudo tende para o caos', deparamo-nos com o conceito de entropia — constante ameaça de deterioração de toda ordem. E, no que concerne à saúde, precisaremos diferenciar a entropia absoluta, caminho direto para a morte, da entropia relativa, que se mostra controlável com bom tratamento. Rara, porém, a ameaça real à saúde que não conduza a momentos críticos. Ora, sendo fiéis à língua grega precisaremos entender o momento de Krisis como sendo aquele que antecede a decisão medical: exatamente a hora em que se impõe a pergunta 'então, qual o remédio?'" (Régis de Moraes, 1986, p. 17)

Quando os paradoxos clamam por solução, o "novo" pode então surgir.

A teoria das estruturas dissipadoras de Ilya Prigogine lança a ponte sobre um espaço que ainda insistia em se estabelecer entre a física e a biologia. É que em sua teoria, Prigogine explica o "processo irreversível" na natureza, cujo movimento se faz no sentido de ordens de vida cada vez mais elevadas;

num universo que, supostamente, está em decadência, coisas vivas se têm elevado. Mas sua teoria é também relevante para a vida cotidiana -- para o povo, na 'pólis' -- já que oferece um modelo científico de transformação em todos os níveis.

Os princípios revelados pela teoria das estruturas dissipadoras são valiosos para auxiliar na compreensão das profundas modificações na psicologia, no ensino, na saúde, na sociologia e até na economia e na política.

Para o cientista, uma estrutura complexa (*complexus*, que encerra muitos elementos) é ligada em muitos pontos e de diferentes maneiras. Quanto mais complexa uma estrutura dissipadora, mais energia se faz necessário para manter todas as suas conexões, o que a torna mais vulnerável às flutuações internas. Como essas conexões somente podem ser mantidas por um fluxo de energia, o sistema encontra-se constantemente em fluxo. Ora, quanto mais coerente (*cohaerente*, intrinsecamente ligado, compacto) a estrutura, mais instável ela é. Aumentando-se a coerência, aumenta-se a instabilidade. Essa instabilidade é a chave para a transformação, o potencial para a súbita reorganização.

Segundo Prigogine as sociedades têm um poder limitado de integração. Qualquer ocasião em que uma perturbação seja maior do que sua capacidade de reprimi-la, levará a organização social a um impasse: ou será destruída ou dará lugar a uma nova ordem. Transcender a polaridade nülista (*fatalista*) é uma imposição, além de um grande desafio que obriga ao desenvolvimento de uma nova visão de mundo, necessariamente mais integrativa e orgânica.

Mas, *"... como é possível pensar em romper o ciclo da repetição incessante dos mesmos esquemas de dominação e submissão sem ir ao seu fundamento, como pensar a 'pólis', o agir humano, sem pensar a postura com a qual este ser humano se insere no real?"* (Unger, 1991, p. 50)

No livro *'Ondas à procura do mar'* (1987), Pierre Weil faz uma belíssima interpretação do conceito budista sobre a 'ilusão da dualidade'. O mar seria a unicidade, as ondas a pluralidade. Para o psicólogo, as ondas podem ser comparadas ao nosso ego; cada ego olhando para outro ego, como cada onda olha para a outra, tendo a ilusão de ser diferente. Na verdade, todas fazem parte de um só mar. O ego é onda e mar ao mesmo tempo; é individualidade e unidade simultaneamente.

O também psicólogo Jorge Ribeiro (Brandão e Crema, 1991B) diz que nossa civilização, sendo fragmentada e mecanicista, privilegia relações de causa e efeito de sentido quantitativo do comportamento e valoriza a causa eficiente esquecendo-se da causa final, através da qual a qualidade fica mais clara e o sentido da consciência se torna imperioso.

Para a holística a consciência é um conceito fundamental, pois a holística constitui-se numa relação de consciência com a realidade, mas uma realidade unificada. Para Ribeiro, isto é consciência, porquanto só se tem consciência quando se tem a totalidade.

"Esta consciência holística não é fruto do acaso. Não nos tornamos consciência por acaso, embora a consciência, freqüentemente, chegue por acaso. Ela é uma percepção mesma

da essência do ser. Isso é que é consciência: perceber o ser na plenitude de sua essência; ser que se revela tanto mais quanto mais se penetra nas suas possibilidades. A palavra misteriosa, como dizia Heidegger, é o possível. Somos seres possíveis. Estamos tomando consciência de que somos seres possíveis e que o possível não é utopia, acontece. E isso é a própria consciência tornando-se ação. O conceito de consciência, que envolve uma noção de totalidade liberalizante, nos faz compreender melhor o determinismo fragmentarista da ciência moderna. A consciência é liberdade para. A consciência é libertadora, porque ela nos tira das simples relações causais e nos coloca diante da criação e de suas possibilidades e, ao fazer isto, nós transcendemos o tempo e nos assemelhamos à própria força criadora do universo." (Naranjo, In: Brandão e Crema, 1991B, p. 140)

Nos seres humanos a consciência torna-se o que Teilhard de Chardin chamou de "consciência reflexiva", uma consciência capaz de se separar suficientemente dos dados que recebe e analisá-los como algo à parte, refletindo sobre eles. Para um funcionamento adequado, a consciência precisa obter uma estrutura de referência pelo menos relativamente estável. Contudo, nenhuma estrutura de referência pode ser plenamente estável a menos que se concentre ao redor de algum tipo de percepção fundamental ou sentimento intuitivo; o sentimento de que existe um "Eu" que é o vivenciador das impressões, em constante mudança, que chegam à consciência; o 'observador' que olha o 'observador' e que Koestler chamou de o "fantasma da máquina".

O filósofo francês Henri-Louis Bergson já se manifestava criticamente quanto às atribuições plenipotentes que seu ambiente cultural outorgava à razão; quanto a um cientificismo dogmático e radical que propunha a total quantificação dos fenômenos psíquicos privilegiando um acirrado determinismo

sem espaço para qualquer arbítrio humano, ou para o imponderável. *"Existir consiste em mudar amadurecendo, amadurecer criando-se infinitamente a si mesmo."* (Bergson, 1979)

"A análise é a operação que reduz o objeto a elementos já conhecidos, isto é, comum a este objeto e a outros. Analisar consiste, pois, em exprimir uma coisa em função do que não é ela. Mas a intuição, se ela é possível, é um ato simples... é a simpatia pela qual nos transportamos ao interior do objeto para coincidir com o que este tem de único e, portanto, de inexprimível." (Bergson, 1979, p. 15)

Para Bergson a intuição não é só possível, mas imprescindível para a compreensão da realidade de nosso ser.

Jung (1987) dirá que o padecimento do doente vem da alma, de suas funções mais complexas e profundas, as quais não se ousa incluir no campo da medicina. Nesses casos, o médico precisa ser psicólogo, isto é, 'um conhecedor da alma humana'. O potencial evocativo de alguns símbolos, aos quais são atribuídos significados, podem levar à cura terapêutica, uma vez que representam a expressão de uma realidade desconhecida e complexa que aponta para um significado que transcende qualquer formulação intelectual. *"Um símbolo é uma imagem ou grupo de imagens que evoca sentimentos, intuições e conceitos..."* (Williams, p. 130)

Os pensamentos racionais, para o ser humano, desempenham papel vital, mas não deveriam excluir o rico mundo do inconsciente. Um primeiro passo consistiria em desaprender a rigidez inerente ao pensamento do 'cérebro

esquerdo', a fim de permitir o equilíbrio entre o racional e o intuitivo; restabelecer contato com um processo à respeito do qual nossa mente consciente se sente insegura. Fomos tão treinados a obedecer a lógica formal que se desconhece os meios pelos quais o inconsciente tenta se comunicar. Não somos treinados, por exemplo, a dar atenção aos nossos sonhos e intuições e, em muitos casos, seríamos até ridicularizados por fazê-lo.

Mas os sonhos são de interesse da filosofia desde os gregos. Platão argumentava que alguns sonhos poderiam ter um conteúdo profundo, quando *"originados do aspecto *logistikón* — faculdade imaginativa, sensata — da alma. São sonhos que, para o historiador (...), precisariam ser interpretados, pois estão além do conhecimento comum."* (Ziemer, 1992, p. 30) Para Aristóteles o sonho tinha sua origem nos movimentos sutis do corpo e da alma, movimentos esses que resultavam da atividade dos órgãos dos sentidos durante a vigília, e acreditava que um médico experiente poderia recorrer aos sonhos para prever doenças ou a sua cura. Já os estóicos postulavam que seus estudantes, através de seus sonhos, poderiam reconhecer o progresso obtido no desenvolvimento da virtude, além de enfatizarem seu caráter profético. Só que, ao contrário de Aristóteles, para quem as informações proféticas, trazidas pelos sonhos, continham um fundamento racional, os estóicos acreditavam que isso era fruto da conexão entre a alma humana e a alma do mundo. (Cf. Ziemer, 1992)

Freud, o nosso "pai da psicanálise" praticamente "descobriu" o inconsciente e sua dinâmica. Em sua época os behavioristas recusavam-se a reconhecer a existência do inconsciente humano, mas Freud viu nele uma fonte

essencial do comportamento. Seu método de livre associação consistia em colocar o paciente em estado de sonolência e deixá-lo discorrer, livremente, sobre seus problemas. Foi o primeiro a dar importância real ao trabalho com a interpretação dos sonhos, que ele chamava de "estrada real para o inconsciente". (Cf. Rycroft, 1989)

Jung viria aperfeiçoar a abordagem onírica. Para ele os sonhos eram como portas estreitas, dissimuladas naquilo que a alma apresenta de mais obscuro e íntimo; porta que se abre 'à noite cósmica original', a qual contém a alma antes da consciência do eu e que a perpetuará para além do que poderá atingir a consciência individual.

"Os sonhos não são invenções intencionais e voluntárias, mas, pelo contrário, são fenômenos naturais que não diferem daquilo que representam. Não iludem, não mentem, não deformam, não encobrem, mas comunicam ingenuamente o que são e o que pensam. Só são irritantes e enganadores se não os compreendermos. Não utilizam artifícios para dissimular coisa alguma; dizem, à sua maneira, o que constitui seu conteúdo e da maneira mais nítida possível. Mas, sejam eles originais ou complexos, a experiência demonstra que sempre se esforçam por exprimir algo que o eu não sabe e não compreende." (Jung, 1991, p. 378)

Percebia os indivíduos como pertencentes a dois "tipos psicológicos" humanos básicos: os extrovertidos e os introvertidos. Para ambos, a direção da "energia psíquica" é que determinava, fundamentalmente, as atitudes dos indivíduos em relação ao mundo exterior: no extrovertido dirigia-se para o meio ambiente; no introvertido, retraía-se em direção ao próprio indivíduo,

como se este, sentindo-se ameaçado, evitasse o contato.

O psicanalista apontava quatro funções psíquicas para as pessoas: o pensamento, o sentimento, a sensação e a intuição. Para ambos os tipos psicológicos -- introvertidos e extrovertidos -- poderia predominar qualquer uma das funções acima. Assim, os indivíduos apresentariam oito formas diferentes de relacionar-se com o meio ambiente, de acordo com a função psíquica neles mais desenvolvida e consciente.

Como, para Jung, não existe apenas o inconsciente individual, mas também o inconsciente coletivo, constituído de elementos comuns a toda espécie humana - ou seja, disposições ou tendências latentes para formas idênticas de reagir -- o caminho para a valorização humana prevê um encontro com a profundidade desse inconsciente coletivo, denominado "self".

"O si-mesmo é o centro e também a circunferência completa que compreende, ao mesmo tempo o consciente e o inconsciente; é o centro dessa totalidade, como o eu é o centro da consciência. (...) O si mesmo é também a meta da vida, pois é a expressão mais completa dessas combinações do destino: o 'indivíduo'". (Jung, 1911, p. 376)

O "self" é a fonte de energia que impulsiona o homem a tornar-se aquilo que realmente é, e talvez represente o mais importante conceito da psicologia junguiana.

Para tornar-se verdadeiramente o que se é, Jung estabelece um processo chamado de individuação. Embora não linear, é um processo que leva o

indivíduo a atravessar três etapas:

a) o abandono da máscara - "persona" -, das aparências e de tudo o que corresponde àquilo que ele não é;

b) estabelecer o contato do indivíduo com sua "sombra". Ao retirar-se a "máscara", o indivíduo depara-se com aspectos, até então desconhecidos, de si mesmo. São, em sua maioria, aspectos desagradáveis, geralmente projetados nos outros;

c) o encontro com a 'anima' (feminilidade inconsciente no homem) ou com o 'animus' (masculinidade inconsciente na mulher), aspectos que devem tornar-se conscientes e integrados à personalidade. (Cf. Jung, 1987)

Para Jung a individuação levará o Homem a ser mais integrado e completo e, conseqüentemente, mais feliz. Talvez o momento que Weil chama de "grande arrepio de alegria", quando as ondas percebem-se como pertencentes ao mesmo oceano. *"O Grande Oceano... o Grande Todo!... Ondina e ondinos não eram, então, mais do que um pensamento, uma ilusão... como nós todos?... Quem sabe?..."* (1987, p. 121)

Se é verdade que vivemos o que sabemos, ao acatarmos um universo aberto, do qual somos parte e onde nossas mentes são uma matriz da realidade, viveremos de modo mais criativo e vigoroso. Prigogine assinalou que a natureza não possui nível simples. Quanto mais tentamos nos aproximar dela, maior a complexidade com que nos defrontamos. Num universo rico e criativo,

as supostas leis de estrita causalidade são esboços da verdadeira natureza da mudança. De uma dimensão onde só existe o potencial, é o ser humano quem extrai significado -- sentimos, percebemos, avaliamos, somos.

Para a abordagem holística, a flexibilidade e a transcendência, de que somos capazes, são nossos poderes latentes. Uma sensível modificação nos indivíduos, provocará uma profunda modificação social, porquanto sua "insatisfação" com as "respostas" convencionais -- científicas ou humanas -- é como um pequeno ponto de instabilidade interna, a instigar a mudança em outras pessoas, a perturbar, despertar.

Uma sociedade consiste de relações e é por elas determinada (Cf. teoria do "Padrão" de Bateson); relações mútuas de indivíduos, grupos e nações, destes com a natureza e, é claro, com a realidade que querem definida. Nosso modo, individual e coletivo, de abordar, enfrentar e interpretar as dificuldades estabelecidas pelo relacionamento, determina o caráter da nossa sociedade. Os relacionamentos são o cadinho do processo de transformação.

Capra dirá que, para ele, um paradigma social é uma constelação de conceitos, de valores, de percepções e de práticas compartilhadas por uma comunidade, formando uma visão particular da realidade e constituindo-se na base, segundo a qual, a comunidade organiza-se a si mesma. *"É necessário que um paradigma seja compartilhado por uma comunidade. Uma pessoa isolada*

pode ter uma visão de mundo, mas um paradigma é compartilhado por uma comunidade." (1993, p. 43)

Na verdade, ações e valores adotados por indivíduos e coletividades é que criam suas sociedades. Mas numa nova leitura do "indivíduo", há que se ressaltar a distinção que o teólogo austríaco e Ph.D. em psicologia, David Steindl-Rast, faz:

"(...) Um indivíduo é definido por aquilo que o distingue de outros indivíduos; há tantos ovos nesta cesta; há tantos indivíduos nesta população. Uma pessoa é definida pelo relacionamento que estabelece com outros, com outras pessoas e com outros seres em geral. Nascemos como indivíduos, mas a nossa tarefa é nos tornarmos pessoas¹⁵, graças a relacionamentos mais profundos e mais intrincados, mais altamente desenvolvidos. Não há limite para o tornar-se mais verdadeiramente pessoal." (1993, p. 92)

¹⁵A palavra personalidade, em psicologia, identifica o ego ou persona (Jung). Nesse sentido, talvez seja interessante mencionar a nota que se encontra no livro "Pertencendo ao Universo", de Capra e Steindl-Rast, sobre o assunto. "Um motivo que justificaria a introdução desta palavra inusitada, *personhood* (utilizada várias vezes a partir daqui), para expressar a 'condição de pessoa', em vez de se lançar mão, para isso, da palavra *personalidade*, está sem dúvida no fato de esta última, via de regra, se limitar ao âmbito psicológico do ego - o que é evidenciado pela sua etimologia, *persona* (máscara, em latim) - ao passo que na noção de 'pessoa' que os autores desenvolvem 'não há limite para o tornar-se mais verdadeiramente pessoal'". (p.92)

Para Naranjo, não estamos nos tornando apenas mais interdisciplinares, ecumênicos e interculturais, "*estamos cada vez nos tornando pessoas unificadas em um mundo progressivamente unificado*". (In: Brandão e Crema, 1991B, p. III)

Esse sonho de unificação é mencionado por Unger (1991) como o "desejo de 'religar' o cósmico e o político", constante em grande parte das utopias políticas, porque o anseio pelo "Todo" é ontológico. As propostas desse novo paradigma parecem querer auxiliar o ser humano a administrar esse anseio (anxiare, inquietação), para que ele não se transforme em ansiedade (anxiétate, aflição), ou pior, em angústia (angustare, estreiteza, aflição intensa).

. Uma educação para um homem como um todo

"Pode-se perfeitamente admitir que a maravilha da vida, em toda a sua abundância, esteja à disposição de cada um e sempre, porém oculta, na profundidade, invisível, bem longe. Mas ela existe lá, sem inimizade, sem estar surda, sem resistência. Chamando-a pelo nome certo, ela então virá." (Franz Kafka)

O filósofo e professor de dança Rolf Gelewsky, inicia um ensaio sobre Educação, relatando que, ao expor o pensamento de Kafka, acima, aos seus alunos de um curso de dança, perguntou a cada um o que para ele significava 'a maravilha da vida'. Cita a resposta de duas alunas, como as mais significativas, mas reproduziremos aquela que é 'mais significativa' para o que aqui se pretende refletir sobre Educação.

"É a própria vida, quer dizer, a maravilha da vida é poder viver, ter esta existência'; e, perguntada se podia dizer algo mais, ela, colocando as mãos no peito, acrescentou: 'é eu sentir a chama acesa dentro de mim, em minha vida, a chama que me faz ver o bom, que me faz confiar, ir adiante.'" (Gelewsky,1992, p.3)

Os pensadores da educação moderna conceituam que seu verdadeiro papel é estimular as pessoas para que desenvolvam seus poderes de pensamento, encorajando o dom da curiosidade intelectual. O atual sistema

educacional serve à instrução; tem por objetivo fornecer ao homem o conhecimento e uso dos objetos necessários para sua vida profissional. Mesmo assim, reconhece-se que a educação-instrução não sabe exatamente quais suas metas pedagógicas, se materiais, cognitivas, sociais ou afetivas. E, ainda que o atual sistema educacional, enfatizando a instrução, tencione preparar profissionalmente os educandos, o que se observa, enquanto resultado, é que o produto das escolas tradicionais é despreparado para as exigências da vida profissional, e ainda mais para as exigências da vida social. Como fomos preparados para encarar o simples fato de, dia após dia, vivermos a vida?

O modelo educacional moderno, saturado de racionalismo, empiricismo, mecanicismo, há tempos percebeu a necessidade de retomar o lado humano da educação.

Rousseau teria sido o primeiro a fazer um apelo à educação dos sentimentos, seguido por outros, como Dewey, Montessori e Piaget -- que enfatizaram o aprendizado através do fazer -- e ainda Steiner, com a ênfase no desenvolvimento da intuição e daquilo que hoje se denomina educação transpessoal (Ver psicologia transpessoal no capítulo I)

A educação sentiu a necessidade de se voltar para o campo afetivo e a educação holística propõe uma dedicação à pessoa como um todo: corpo, sentimentos, intelecto e espírito.

Em nossa sociedade, sob o domínio do conceito mecanicista, desde o momento em que as crianças começam a ter noções de linguagem, inicia-se a

determinação de normas de comportamento, no intuito de 'ajudá-las' a evitar 'erros' (que na maioria são nossos) e a proporcionar-lhes uma vida melhor.

Entretanto, apesar das normas, 95% do aprendizado que a criança recebe é uma estampa direta daquilo que somos. Jung disse que a criança vive no lado sombrio dos pais, o lado emocional que não expressamos visivelmente em nossas ações, mas que sentimos profundamente em nosso interior. A criança vive em nossa vida emocional, capta-a e a reflete.

Desse modo, verifica-se que nossas idéias -- as que explicitamos, tanto quanto as implícitas -- são diretamente expressas pela criança. Pais e educadores acabam passando a maior parte do tempo transmitindo mensagens ambíguas.

"Dizemos uma coisa, sentimos outra totalmente distinta e pensamos em outra ainda. Sorrimos, embora estejamos sofrendo. Acabamos de ter uma briga ou de ler os jornais da manhã, e nossas idéias estão num torvelinho, mas dizemos: 'bom dia, querida!' (...) Assim, a criança vai se tornando o que somos, utilizando noventa e cinco por cento da estrutura neurológica do sistema cerebral/mental. Com os cinco por cento restantes, tenta, desesperadamente, seguir nossas normas para se tornar aquilo que dizemos que ela deve ser." (Pearce, Thot 57, 1993, p. 31)

Para a psicóloga e educadora Louise Hart (1992), sentimentos equivocados são naturais ao longo da evolução do ser humano, até atingir a idade adulta; precisam, apenas, ser direcionados.

Joseph Pearce nos recorda que 95% de todo o aprendizado se realiza

abaixo do nível da percepção consciente -- percepção cognitiva -- da criança ou da pessoa de quem ela estiver recebendo o aprendizado. Essa percepção consciente é também o nome que damos ao nosso ego e representa no máximo cerca de cinco por cento de toda a estrutura de conhecimento que existe no sistema cerebral/mental.

"Uma criança de apenas cinco anos é capaz de dominar a mãe entre lágrimas, porque quer o tênis da moda e não aquele que é mais adequado ao bolso do pai ou ao pezinho chato. A necessidade de se firmarem como integrantes do todo pode torná-las vítimas da massificação. Mas, à medida que os anos passam, o quadro se reverte e só quem demonstra personalidade e instinto de liderança assume o papel de vitorioso. Como favorecer o desenvolvimento natural, para que cada um possa ser simplesmente o que é?" (Hart, 1992, p.75)

Uma nova sociedade depende de um novo indivíduo. A criança, fruto de nossa expressa ambigüidade, nunca poderá elevar-se acima do nível de seus pais e mestres. Não há currículos, livro didático ou plano de modificação de comportamento, capazes de empurrar essa criança acima de nosso próprio nível. A comunhão verdadeira apenas é possível quando pais e filhos, professores e estudantes, funcionam no mesmo nível, comunicando-se através de perguntas e contra-perguntas até que, no ato de aprender, o problema seja explorado totalmente e a compreensão ilumine, ao mesmo tempo, as mentes do professor e do estudante.

"A única forma de enfrentarmos a atual crise da infância --

muito mais séria do que estamos dispostos a reconhecer — é começar pelos modelos através dos quais nossas crianças crescem. Somente mudando a nós mesmos poderemos mudar o mundo da criança. Porque nós somos o seu mundo." (Pearce, Thot 57, p. 31)

A expressão de uma educação holística, uma educação voltada para a pessoa como um todo -- num mundo como um todo -- infere a autoconstrução do indivíduo.

Para Maria Montessori (1980), a real tarefa da educação -- o único trabalho do educador -- é ajudar o homem a auto-construir-se no período oportuno, para dar-lhe a chance de ascender a "algo grande". E esse auxílio na auto-construção do homem parece ser o cerne da consciência educacional no holismo.

O auto-construir-se, é claro, significa construir a si mesmo, na 'terra' de seu próprio ser,

"... nesta singular e inauditamente dinâmica composição de energias e elementos, qualidades, sensibilidades e possibilidades, fraquezas e potências, escuros e claros, cumes e abismos, transbordamentos e sufocações, violências e sutilezas, etc, assentar o alicerce e, sobre ele, começar a erguer-se, a edificar-

se, a tornar-se, em total obediência a um determinado mas secreto plano de construção, intrinsecamente contido na substância do ser." (Gelewsky, 1987, p. 19)

A ilusão da separatividade entre conhecedor, conhecimento e conhecido tem sua origem, segundo Weil, na mente humana. O espaço não tem fronteiras, quem as cria é a mente do homem. Nessas fronteiras nascem os conflitos, a começar pelos que se estabelecem entre o homem e a sociedade e entre o homem e a natureza. Mas, se a distinção entre sujeito e objeto tem como função proteger a sobrevivência do sujeito, como tal, ela representa apenas o nível relativo da realidade. Nesse nível é impossível alcançar o Real, pois dele faz parte o sujeito, o objeto e o próprio processo de conhecimento. *"Podemos então perguntar como o sujeito pode conhecer um objeto através de um processo de conhecimento, se todas as três 'instâncias' são o próprio Real? Pode um sujeito conhecer o Real, se ele mesmo é o próprio Real? Como pode uma onda conhecer o mar se ela mesma é o mar?" (Weil, 1990, p.58)*

É importante destacar que só o modo não-dual é capaz de dar o 'conhecimento da realidade'. Essa integração da identidade e da não identidade implica uma nova lógica que ultrapassa a lógica formal da não contradição. É uma visão que traz consequências epistemológicas perturbadoras, pois envolve conceitos novos.

Na psicologia transpessoal, uma das manifestações essenciais é a

vivência, segundo a qual, o todo está em todas as partes. Essa vivência tende a ser confirmada, na física, pelo holograma¹⁴, que reproduz a informação do conjunto (ou todo) em cada uma das partes.

O princípio da holografia levou o neurologista e pesquisador do cérebro Karl H. Pribram a elaborar uma teoria holográfica sobre o cérebro. O cientista viu no holograma um modelo instigante da maneira como o cérebro podia armazenar memória.

¹⁴A holografia é um método de fotografia sem lentes no qual o campo ondulatório da luz espalhada por um objeto é registrado numa chapa sob a forma de um padrão de interferência. Quando o registro fotográfico -- o holograma -- é exposto ao raio laser, o padrão ondulatório original regenera-se e uma imagem em três dimensões aparece. Não havendo lentes focalizadoras, a chapa tem a aparência de um padrão de espirais destituído de qualquer significado. Qualquer pedaço do holograma pode reconstruir a imagem inteira. Seu princípio é bem descrito pelo biólogo Lyall Watson: "Se você deixar cair um seixo num tanque, ele produzirá uma série de ondas regulares que se dirigirão para fora em círculos concêntricos. Deixe cair dois seixos idênticos dentro do tanque em pontos diferentes e você obterá dois conjuntos de ondas semelhantes, que se moverão um em direção ao outro. Onde as ondas se encontrarem, haverá interferência entre elas. Se a crista de uma atingir a crista da outra, elas trabalharão em conjunto e produzirão uma onda reforçada cuja alteração é duas vezes maior que a de qualquer uma delas. Se a crista de uma coincidir com o vale da outra, elas se cancelarão e produzirão uma zona isolada de água tranqüila. Na verdade, ocorrerão todas as possíveis combinações das duas, e o resultado final é uma complexa distribuição de ondulações conhecida como padrão de interferência. As ondas luminosas comportam-se exatamente da mesma maneira. O mais puro tipo de luz disponível a nós é aquele produzido por um laser, que emite um feixe no qual todas as ondas são de uma mesma frequência, como aquelas que seriam produzidas por um seixo ideal num tanque perfeito. Quando dois feixes de laser se tocam, eles produzem um padrão de interferência de ondulações luminosas e escuras que pode ser gravado numa chapa fotográfica. E se um dos feixes, em vez de vir diretamente do laser, refletir-se primeiro num objeto como, por exemplo, um rosto humano, o padrão resultante será de fato muito complexo, mas ainda pode ser gravado. Essa gravação será um holograma do rosto." (Wilber, 1994, p.22)

"Parecia imediatamente plausível que o armazenamento de memórias pelo cérebro, armazenamento esse que as distribui por todo ele, poderia assemelhar-se a esse registro holográfico. Desenvolvi uma teoria, formulada de maneira precisa, baseada na neuroanatomia e na neurofisiologia conhecidas, que pudesse responder por tal armazenamento em termos holográficos. Cerca de doze anos depois disso, muitos laboratórios, inclusive o meu, forneceram evidências que apoiavam partes dessa teoria. Outros dados tornaram-na mais apurada, ajustando-a de maneira mais precisa aos fatos conhecidos. Essencialmente, a teoria diz que o cérebro, num dos estágios de processamento, executa suas análises no domínio das frequências. Isso é realizado nas junções entre neurônios, e não dentro deles. Desse modo, aumentos e diminuições locais, graduados, de potenciais nervosos (ondas), de preferência a impulsos nervosos, são os responsáveis por isso. Os impulsos nervosos são gerados dentro dos neurônios e são usados na propagação dos sinais que constituem as informações ao longo de grandes distâncias, através de extensas fibras nervosas. As variações de potencial, locais e graduadas, isto é, as ondas, ocorrem nas extremidades dessas fibras nervosas, onde elas se ligam a ramos mais curtos que formam uma rede de interconexões entre neurônios. Alguns deles, agora chamados neurônios de circuito local, não possuem fibras longas e não apresentam impulsos nervosos. Funcionam, basicamente, no modo de onda graduada, e são especialmente responsáveis pelas conexidades horizontais em lâminas de tecido nervoso, conexidades nas quais podem vir a ser construídos padrões de interferência semelhantes aos holográficos. Ao lado dessas especificações anatômicas e fisiológicas, acumulou-se um sólido corpo de evidências indicando que os sistemas auditivo, somático-sensorial, motor e visual do cérebro realmente processam, em um ou vários estágios, a entrada, vinda dos sentidos, no domínio das frequências".(Pribram, 1994, p. 36)

Para o neurologista, o cérebro seria um holograma em que a informação do todo estaria distribuída em todos os lugares. Seu modelo

holográfico une as pesquisas sobre o cérebro com a física teórica; leva em conta a percepção normal e, ao mesmo tempo, transfere as experiências paranormais e transcendentais para fora do campo do sobrenatural, explicando-as como parte da natureza. Pribram e seus colaboradores foram uns dos primeiros a usar a modelagem por computador para a compreensão de certos aspectos do pensamento e do comportamento. Uma de suas maiores contribuições foi a descoberta de que os centros motores do cérebro estão envolvidos não apenas com o movimento, mas também com processos de pensamento que precedem o movimento -- os chamados *planos de ação* -- evidenciando-se uma conexão neurológica crítica entre os centros motores do cérebro e a aprendizagem, um elo do qual já suspeitavam os terapeutas educacionais.

Pribram afirma que as percepções são propriedades emergentes da interação do cérebro (e do corpo) com o universo físico. Como as forças gravitacionais e eletromagnéticas compõem-se de interações entre objetos materiais e partículas, as percepções e outros fenômenos mentais compõem-se de interações entre o cérebro (sentidos e corpo) e o mundo "real" que o circunda.

Para o neurologista, o mais profundo *insight* obtido com o modelo holográfico é a relação recíproca entre o domínio das frequências e o domínio imagem/objeto. No domínio holográfico, cada organismo representa, de um certo modo, o universo e cada porção do universo representa, por outro lado, os organismos que ela contém.

Isso nos remete a uma teoria não fragmentada da informação comum ao mundo da matéria, da vida e dos programas, ou nas palavras de Edgard Morin (1986) "*o mundo está em nosso espírito, o qual está em nosso mundo.*"

Ora, o que a educação tem feito é institucionalizar a fragmentação; o conhecimento fragmentou-se em disciplinas cada vez mais numerosas. No nível do ser, estabeleceu-se a ilusão entre o sujeito e o objeto e o conhecimento passou a ser um processo progressivo de registro externo ao homem, através da catalogação de dados, hoje computadorizados. Essa distinção, por condicionamento e educação, levou à fragmentação das funções psíquicas que Jung estabeleceu em sua análise: sensação, sentimento, razão e intuição. Estas, por sua vez, acarretaram a fragmentação no campo epistemológico, em quatro ramos distintos, com pouca ou nenhuma relação entre si: a ciência, a arte, a filosofia e a religião.

"Pode-se estabelecer uma correlação entre a fragmentação do ser e a fragmentação do conhecimento, do seguinte modo: entre a razão e a sensação nasceu a ciência, fundamentada principalmente nessas duas funções; entre a razão e a intuição nasceu a filosofia, que lança mão de uma das duas funções, conforme a orientação de cada escola; entre a intuição e o sentimento desenvolveu-se a religião e entre o sentimento e a sensação nasceu a arte. É claro que o relacionamento que acabamos de fazer é muito relativo; a arte tem aspectos intuitivos, a religião desenvolveu fundamentos racionais como, por exemplo, os da existência de Deus; e a própria ciência inicia muitas vezes às suas teorias em nível intuitivo." (Weil, 1993D, p. 18)

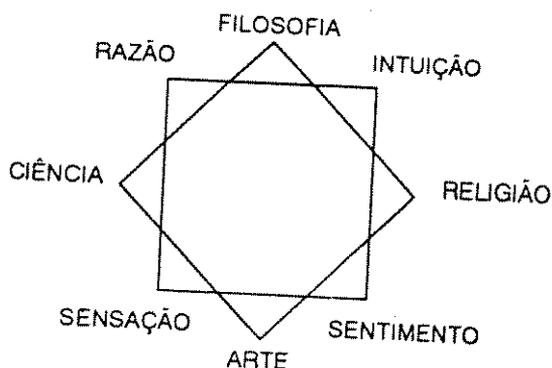
Com o seu desenvolvimento racionalista, a ciência acabou influenciando os outros ramos do conhecimento. Hoje temos Ciência das Religiões, Filosofia das Ciências e a própria Arte tentando refletir a produção científica e tecnológica. Desenvolvem-se especializações cada vez mais específicas, sem nenhuma conexão entre si, o que caracteriza a multidisciplinaridade. *"A multidisciplinaridade e a pluridisciplinaridade são produtos da fragmentação efetuada pela mente humana"*. (Weil, 1993D, p. 21) Num sentido de reunir, em conjuntos cada vez mais abrangentes, o que foi dissociado pela mente humana, surge a interdisciplinaridade, manifestada, também, por um esforço em correlacionar as múltiplas disciplinas¹⁵.

Neste encontro das disciplinas, percebe-se que todas elas são, na verdade, inter-relacionadas. E mais, que certas disciplinas, por sua própria natureza, exigem a interdisciplinaridade: a ecologia, a farmacologia, a

¹⁵"Em 1976 havia 983 relações interdisciplinares citadas no Yearbook of World Problems, das 1845 disciplinas recenseadas. Isso significa que praticamente a metade das disciplinas já existentes naquela época era de natureza interdisciplinar. Dez anos depois, em 1985, numa nova edição da mesma enciclopédia, os autores abandonam toda veleidade de chegar a qualquer forma de modelo integrativo. Eles reconhecem e até apoiam a tendência bem nítida de realizar a interdisciplinaridade dentro de determinados projetos, diante da complexidade inerente a toda abordagem global do real. Mas, ao mesmo tempo, reconhecem a necessidade de critérios que permitam um relacionamento entre os projetos. Com esse objetivo pesquisaram os conceitos integrativos que se encontram subjacentes ou explicitados em trabalhos com projetos. O trabalho se inspira, entre outros, num projeto sobre os objetivos, processos e indicadores de desenvolvimento da Universidade das Nações Unidas. Os autores encontraram 702 entradas de conceitos e setenta de comentários de esforços para relacionar conceitos aparentemente contraditórios entre si. Como eles ressaltam, os conceitos como global, rede e 'redear' (networking), sistêmico, transnacional, metassistema e universal são palavras mágicas desta fase interdisciplinar." (Weil, 1994, p. 29)

medicina, o direito, a epistemologia, a filosofia, entre outras. Entretanto, a inter-relação das disciplinas provocava o aparecimento de outras tantas disciplinas (biofísica, bioquímica, psiconeurologia, etc), o que transformou o mundo acadêmico na verdadeira torre de Babel que é hoje.

Para Weil, o principal papel do enfoque holístico será reunir as funções psicológicas no plano individual, e agrupar as quatro partes do conhecimento através da transdisciplinaridade.



Jean Piaget teria sido o primeiro a se utilizar do termo "transdisciplinar" num encontro promovido pela Organização da Comunidade Européia (OCDE), em 1970: *"Enfim, na etapa das relações interdisciplinares, pode-se esperar que se suceda uma fase superior que seria 'transdisciplinar', a qual não se contentaria em atingir interações ou reciprocidades entre pesquisas especializadas, mas situaria tais ligações no interior de um sistema*

total, sem fronteiras estáveis entre as disciplinas." (In:Weil, 1993D, p. 39)

Já para Erich Jantsch, a transdisciplinaridade surgiu com a necessidade de inverter o mecanismo de fragmentação do saber, uma visão parcial e racional de um mundo estável e estático, visão esta, imposta como a última verdade da ciência. Nas palavras de Weil, Jantsch faz a seguinte distinção entre os termos:

"A pluri ou multidisciplinaridade é a justaposição de várias disciplinas sem nenhuma tentativa de síntese. É o modelo que predomina na universidade francesa.

A interdisciplinaridade trata 'da síntese de duas ou várias disciplinas, instaurando um novo nível do discurso (metanível), caracterizado por uma nova linguagem descritiva e novas relações estruturais'.

A transdisciplinaridade, segundo o autor, 'é o reconhecimento da interdependência de todos os aspectos da realidade'. A transdisciplinaridade é a consequência normal da síntese dialética provocada pela interdisciplinaridade, quando esta for bem-sucedida. Esse ideal, disse o autor, nunca estará completamente ao alcance da ciência, mas poderá orientar de modo decisivo a sua evolução." (Weil, 1993D, p. 31)

G. Michaud, assim como Jantsch, também propôs definições claras à respeito dos termos ligados às relações disciplinares:

"Disciplina: conjunto específico de conhecimentos que possui características próprias no plano de ensino, da formação, dos mecanismos, dos métodos e das matérias.

Multidisciplinar: justaposição de disciplinas diversas, às vezes

sem relação aparente entre elas.

Pluridisciplinar: *justaposição de disciplinas diversas mais ou menos 'vizinhas' no domínio do conhecimento.*

Interdisciplinar: *interação existente entre duas ou várias disciplinas. Essa interação pode ir da simples comunicação de idéias até a integração mútua dos conceitos diretores, da epistemologia, da terminologia da metodologia, dos procedimentos de dados e da organização da pesquisa e do ensino que a esses se relaciona.*

Transdisciplinar: *efetivação de uma axiomática comum a um conjunto de disciplinas." (Weil, 1993D, p. 33)*

Mais recentemente, o físico francês Basarab Nicolescu, signatário da Declaração de Veneza, da Unesco, em 1987, afirmou que a nova transdisciplinaridade está ainda por ser definida, mas 'arriscou' algumas hipóteses, cujas idéias principais Weil resume a seguir:

"deve ser uma pesquisa científica fundamental, isenta de qualquer influência ideológica, filosófica ou industrial, entre outras.

.o espírito científico implica um certo grau de abstração e de formalização lógica e matemática. Ele considera a abstração como parte constitutiva do real, 'uma forma de energia que tem como suporte o cérebro e o ser inteiro do homem'. A abstração, diz ele, é o fator holístico do real.

.o homem aparece como um participante do real, até como um instrumento de medida dele. Ele é o elo de unificação entre o invisível (abstrato) e o visível (órgãos dos sentidos e instrumentalização).

.deve-se evitar um excesso de formalização matemática. Para a elaboração de uma nova transdisciplinaridade, ele sugere a contribuição de ramos matemáticos qualitativos como a topologia, e também a simbólica tradicional como a que descreve René Guènon.

.Todos os ramos do conhecimento devem ter um lugar na nova transdisciplinaridade: ciências humanas, ciências exatas, artes e tradição. Assim poderá nascer uma metaciência, isto é, uma ciência da ciência da realidade.

.Não poderá ser o trabalho de um só indivíduo, mas sim de uma equipe de alto padrão e da constituição de organismos tais como centros de pesquisa transdisciplinar.

.'Em nome do quê?', é uma pergunta fundamental que Basarab Nicolescu faz. A resposta está ligada ao reconhecimento da urgência de tal enfoque e das suas repercussões sobre a vida individual e social. Mais particularmente, do encontro singular entre ciência e tradição; a nova transdisciplinaridade dará nascimento a um paradigma que de certo irá ultrapassar tanto a ciência quanto a tradição. Nesse enfoque, o estudo do homem e o estudo do universo se apoiarão mutuamente." (Weil, 1993D, p. 35)

Com esses diferentes depoimentos, a transdisciplinaridade pode ser entendida como uma resposta, e uma solução, à crise de fragmentação que assola a epistemologia e, a partir da intervenção de Nicolescu, acena-se a possibilidade de uma transdisciplinaridade geral que consistiria em encontrar uma axiomática comum entre ciência, arte, filosofia e tradições sapienciais.

Evidentemente impregnada do antigo paradigma, a metodologia científica e de pesquisa, contém princípios bastante conhecidos. Entretanto, no paradigma holístico, a metodologia está sendo elaborada, à medida em que seus princípios se esclarecem.

Ainda assim, Weil procura fazer um quadro sinótico comparativo entre a metodologia do paradigma newtoniano-cartesiano e o que poderá ser a metodologia relativa ao paradigma holístico.

Metodologia segundo o antigo paradigma		Metodologia holística	
Princípios	Método	Princípio	Método
<i>Objetividade científica disjunção sujeito-objeto.</i>	O observador e experimentador, como conhecedor, deve estar excluído do processo de conhecimento e desligado do objeto de conhecimento ¹² .	Reconhecimento objetivo da <i>subjetividade do conhecimento</i>	Reintegração do sujeito observador no processo de observação. "Autocrítica do sujeito. O sujeito 'conhecedor' se torna objeto de 'conhecimento' ao mesmo tempo que permanece como sujeito."
<i>Racionalismo científico</i>	Uso predominante do raciocínio e da percepção pelos cinco sentidos do mundo "exterior".	<i>Participação do ser na sua inteireza</i>	Uso da sensação, do sentimento, da razão e da intuição.
<i>Lógica formal de não contradição</i>	A lógica que permitiu os progressos da ciência no plano da macrofísica.	<i>Integração da contradição e da não contradição</i>	Uma nova lógica, tal como a de Lupasco, integra as contradições dos paradoxos.
<i>Eliminação do não quantificável</i>	Só se considera como processo científico o que lida com o que é quantificável.	<i>Uso do quantificável e do não quantificável.</i>	Integração do qualitativo ao quantificável.
<i>Desligamento da Ética</i>	As pesquisas científicas e tecnológicas são colocadas a serviço de organismos destrutivos.	<i>O conhecimento a serviço dos valores éticos</i>	Reintegração dos altos valores éticos; introdução do conceito de bioética na ciência.
<i>Educação para uso do hemisfério esquerdo</i>	Todo o sistema educacional prepara as gerações para o uso do intelecto.	<i>Equilíbrio inter-hemisférico</i>	Todo o sistema nervoso, assim como a circulação de energia, são estimulados no processo de descoberta do Real.
<i>Predomínio do pensamento eurocentrado</i>	Rejeição das metodologias orientais e do hemisfério Sul.	<i>Equilíbrio entre metodologias Leste-Oeste e Norte-Sul</i>	Os dados das sabedorias orientais e do sul do hemisfério podem ser considerados como hipóteses científicas a serem verificadas experimentalmente.
<i>Formação de especialidades independentes</i>	Múltipla e pluridisciplinaridade	<i>Procura de axiomática comum entre as disciplinas</i>	Inter e transdisciplinaridade

Weil lembra que a transdisciplinaridade é uma forma de abordagem holística intelectual, porém a holística não é só transdisciplinar. A transdisciplinaridade, se desenvolvida unilateralmente, arrisca-se a permanecer numa posição racional, intelectual e mental. O holístico implica uma visão que resulta de uma experiência que é, por sua vez, a combinação da prática experiencial com o estudo intelectual; *"de um enfoque analítico e sintético, de uma mobilização das funções ligadas ao cérebro direito e esquerdo e da sua sinergia, de um equilíbrio entre as quatro funções psíquicas, ou seja, a sensação, o sentimento, a razão e a intuição."* (Weil, 1993D, p. 38)

Holística e Transdisciplinaridade são ambos termos criados por filósofos, intelectuais ligados de um modo, ou de outro, à epistemologia. Entretanto, desde o início, o termo holístico é relacionado, por Smuts, a uma força ou sistema energético (força responsável por todos os conjuntos do universo). Já a transdisciplinaridade, desde sua definição por Piaget, refere-se às disciplinas do conhecimento humano. Foi entre 1970 e 1990 que os dois

termos se aproximaram¹⁶.

Weil enuncia um sumário dos princípios básicos que regem o antigo e o novo paradigma, princípios esses que definem uma antiga e uma nova transdisciplinaridade:

¹⁶"De um lado, desde 1969 o movimento da psicologia transpessoal provocou o encontro, entre físicos, como David Bohm, neurologistas, como Karl Pribram, e psicólogos ou psiquiatras egressos do movimento da psicologia humanista, como Abraham Maslow, Stanislav Grof e Viktor Frankl. A palavra 'holística', que tinha caído no ostracismo depois de 1926 até épocas mais recentes, começa a ser utilizada cada vez com mais frequência, sobretudo com a divulgação do holograma e do princípio hologramático, segundo o qual 'o todo se encontra em todas as partes'. Da Califórnia, o movimento se estende à Europa, ao Brasil e ao Oeste dos EUA com os congressos de Boston, à Austrália, à Índia e ao Japão, em suma, espalha-se pelo mundo inteiro. Na França, Monique Thoenig, vinda da Califórnia, adota o termo 'holístico' e cria em Paris, em 1970, a Universidade Holística, uma denominação forjada por ela. Essa universidade convidou o grupo californiano e o introduziu na Europa. Ela convidou também, paralelamente, muitas personalidades francesas, como Basarab Nicolescu e Michel Rando. Esses dois participaram da Declaração de Veneza de 1986, da Unesco, onde se definiu a transdisciplinaridade no sentido daquilo que chamamos de 'transdisciplinaridade geral' entre ciência, filosofia, arte e tradição. Isso aconteceu no mesmo ano em que nos encontramos com Monique Thoenig e Jean-Yves Leloup e começamos a trabalhar, depois da criação da Universidade Holística Internacional, em Paris, num esforço conceitual do qual emergiu a distinção entre visão holística e abordagem holística. Mais tarde, outros atos da Unesco integraram o conceito holístico." (Weil, 1994, p. 39-40)

Antigo paradigma (newtoniano-cartesiano)		Novo paradigma (holístico)	
Princípios		Princípios	
<i>Dualidade</i>	1. Dualidade sujeito-objeto (Eu, Universo, Eu/Não-Eu)	<i>Não-dualidade</i>	1. Não-dualidade. Sujeito e objeto são, indissociavelmente, interdependentes e, segundo o princípio 2, feitos da mesma energia.
<i>Atomismo e mecanicismo</i>	2. O universo é "feito" de partículas sólidas e eternas em interação mecânica. As partículas são diferentes da luz.	Espaço-Energia	2. No universo tudo é "feito" de espaço e energia indissociáveis. Toda partícula subatômica é luz. O conceito de evento substitui o de elemento.
<i>Separatividade</i>	3. Matéria, vida e informação são assuntos separados no universo. Assim sendo, as estruturas materiais, vitais e programáticas do universo são objeto de ciências separadas: Física, Biologia e Ciências da Informação e Programática (ainda por definir).	<i>Não-separatividade</i>	3. Matéria, vida e informação são manifestações da mesma energia, provinda e inseparável do mesmo espaço. O universo é feito de sistemas; todos os sistemas são de natureza energética, da mesma energia. Logo, quem conhece as leis da energia, conhece as leis de todos os sistemas físicos, biológicos e psíquicos.
<i>Casualidade e determinismo</i>	4. Todo o fenômeno tem uma causa; ele é efeito de uma causa. O efeito pode tornar-se causa, assim indefinidamente. Esta causalidade é linear. Nas mesmas circunstâncias, as mesmas causas produzem o mesmo efeito.	<i>Contração e não contração. A causalidade e paradoxos</i>	4. Há uma recursividade entre o efeito e causa ou inter-retroação. Existem também fenômenos acausais e vistos como paradoxais dentro da lógica formal clássica.
<i>Conteúdo/Contínente</i>	5. O todo contém as partes mas não pode ser contido nestas.	<i>Holoprogramática</i>	5. Não somente as partes estão no todo, mas o todo está em todas as partes, como num holograma.
<i>Eliminação do sujeito</i>	6. A verdade como objeto da investigação científica, independe da mente do sujeito.	<i>Integração do sujeito</i>	6. O conhecimento é produto de uma relação indissociável da mente do sujeito observador, do objeto observado e do processo de observação. As três variáveis são "feitas" da mesma energia. (princípio 2).
<i>Absolutismo racional</i>	7. A verdade só pode ser aceita se passar pelas sensações e pelo raciocínio lógico. (Este princípio está em contração	<i>Relativismo consciencial</i>	7. A vivência (V) da Realidade (R) é função (F) do estado de consciência (EC) em que se encontra o sujeito.

Na concepção mecanicista, privilegiava-se a utilização do hemisfério cerebral esquerdo, cujas funções são mais analíticas, racionais, conceituais e, por isso, dualistas. No cérebro direito predominam a intuição, a criatividade, a sinergia, a síntese, a visão global e é, por excelência, a postura da concepção holística, mas esta leva em conta os dois hemisférios.

Para Sanfelice (1986) o fenômeno educativo não está isento de implicações decorrentes das relações mantidas com o todo social que o produz. Este 'todo social' determina o que se materializa ou não no ato pedagógico. E o que vamos vendo é que a educação convencional dificulta o pensar independente. Ela fabrica, segundo um modelo, um tipo de ser humano padronizado, em busca de segurança, status (real ou simbólico) e conforto, com um mínimo de reflexão: um pensador intelectual não tem pensar próprio, porque repete frases, pensa dentro de uma rotina, ajusta-se a um padrão. O que as escolas expressam é exclusivamente "ensino" e este dirige-se às funções intelectuais e sensoriais, exclusivamente. Não despertando a inteligência "integral" do indivíduo, o ensino induz a adaptar-se a padrões, vedando-se, ao educando, a compreensão de si mesmo como um processo total.

Esse processo total é entendido, na concepção holística como um alargamento progressivo das fronteiras humanas.

Se a ênfase, dada pelo ensino atual, é a razão, na proposta pedagógica holística ela tende a despertar, e desenvolver, tanto a razão quanto a intuição, a sensação e o sentimento, na procura de uma harmonia entre as funções da psique. *"Isso corresponde, no plano cerebral, a um equilíbrio entre os lados*

direito e esquerdo do cérebro, e a uma circulação harmoniosa de energia entre as camadas corticais e subcorticais e em todo o sistema cérebro-espinhal." (Weil, 1990, p.32)

O ensino, enfatizando o conteúdo de um programa, propõe um exercício constante da mente. O exercício leva à eficiência, mas não à integração. Uma mente exercitada é o prolongamento do passado e a reprodução dos mesmos níveis da sociedade em que estamos inseridos. Ora, qualquer prolongamento do passado inibe a descoberta do novo. Para a proposta holística, cada situação da existência é uma oportunidade de aprendizagem; sem uma integral compreensão da vida os problemas individuais e coletivos tendem a crescer, em profundidade e extensão. Nesta abordagem, o homem ignorante não é o sem instrução, mas aquele que não conhece a si mesmo; é insensato o homem, intelectualmente culto, pensar que os livros, o saber e a autoridade podem dar-lhe a 'compreensão'. A compreensão só pode vir com o autoconhecimento, que é o conhecimento da totalidade do processo psicológico do indivíduo. Assim, para a holística, a educação, no sentido genuíno, é a compreensão de si mesmo, pelo indivíduo, porque é dentro de cada um de nós que se concentra a totalidade da existência.

O ensino é uma iniciação prolongada demais e, com isso, acaba se defasando. A orientação holística é de que as pessoas não sejam condicionadas, como na educação tradicional, a viverem exclusivamente o mundo exterior, mas a olhar para ele, tanto quanto para o seu mundo interior.

"Os críticos mais radicais (como Ivan Illich e, até certo ponto, Paulo Freire), afirmam que as escolas são condicionantes porque se apresentam como instrumentos usados pela sociedade estabelecida para conquistar as mentes dos seus filhos, numa atitude de autoproteção. Assim, a educação condicionante parte do pressuposto de que todo ser humano principia imaturo e precisa amadurecer para ajustar-se à sociedade civilizada. Todavia, o significado que é dado a 'amadurecer' é curioso. Com este verbo procura-se dizer que o homem deve ser orientado para afastar-se dos seus interesses naturais é passar através de um VENTRE social que o adegue aos interesses dos seus maiores. Sendo assim, a socialização que a escola consegue passa a ser sinônima de perda da espontaneidade e de despersonalização das relações." (Régis de Moraes, 1982, p.57)

É um responder a um padrão de aceitação social que exige, cada vez mais, uma permanência prolongada nas escolas, escolas que passam a ser 'fábricas de ensino' a fornecerem um atestado de adesão a algum código de semelhança aceitável. Esse processo massificante de acumular informações e conhecimentos -- antes tirados dos livros, mas agora acessível com um simples 'enter' -- necessita apenas que o indivíduo saiba ler -- ou ouvir, no caso dos textos gravados para cegos. É uma 'educação' que nos oferece, de forma sutil e insistente, uma fuga de nós mesmos. Pessoas em conflitos consigo mesmas relacionando-se, conflituosamente, com outros. Este é o retrato do mundo que temos hoje.

Pierre Weil enfatiza que uma educação holística é necessariamente uma educação para a paz, porque insiste em tópicos como: simplicidade voluntária, cooperação, valores humanos, formação geral precedendo a especialização, a moeda financeira como um meio a serviço de valores fundamentais e não como

fim em si mesma. Trata-se da oposição ao que nos trouxe o modelo racional ocidental, com uma visão limitada da paz e um estreito conceito de educação que privilegia o consumo, a competição agressiva, o sucesso e a especialização extremada, além da necessidade de aquisição e posse.

Mas, na concepção pedagógica holística, a palavra-chave é "auto-conhecimento" -- e auto-estima --, numa crença no potencial humano de transformação.

"... Uma perspectiva estática domina a antiga educação, na qual pretende-se que, após a adolescência, o homem pare de evoluir intelectual e afetivamente. Na perspectiva holística, ao contrário, a evolução é permanente. Muito mais, pode-se operar, em qualquer idade, uma verdadeira metamorfose. Seguindo essa analogia, a lagarta simboliza o homem estratificado, esclerosado e preso à rotina de seus hábitos cotidianos e preconceitos. A crisálida representa o processo de transformação de uma consciência. Trata-se de um período de crise interior, de questionamento de valores, de obscurecimento provisório da alma. Nesse estágio, vigoram o egoísmo, o fechamento, a limitação e o medo de uma vida harmoniosa e altruísta. A borboleta seria, então, a nova consciência, caracterizada por um estado de paz e plenitude..." (Weil, 1990A, p. 35)

Segundo o psicólogo francês, o anterior equilíbrio entre as funções psíquicas -- sensação, sentimento, razão e intuição -- é que despertava o conhecimento no sujeito, fruto da vivência de um espaço primordial que contém todos os fenômenos, um 'espaço' onde vivia-se enquanto parte integrante e inseparável do todo. Nessa harmonia, não havia distinção entre o

que era interior e exterior. *"Não havia distinção entre arte, conhecimento filosófico, científico ou religioso, pois o conhecimento do Real era direto..."* (1993D, p.16)

A criação de um ser individual é o resultado da projeção, em tempo e espaço, de uma das incontáveis possibilidades latentes na origem suprema de toda manifestação que, por intermédio da consciência una e universal, toma forma concreta na verdade de um indivíduo, através de um desenvolvimento progressivo, que o torna, nas palavras de Chardin, uma "mônada humana".

Essa concepção de individual não se traduz em dissociação, separatividade ou egocentrismo, uma vez que esse conhecimento íntimo só pode ser efetivado individualmente, e diz respeito à essência primordial que está contida em tudo e todos. O micro que está contido, e representa, o macro; a evidência de que somos um organismo interdependente cuja sobrevivência depende de uma comunicação harmoniosa. A certeza de que; no encontro consigo mesmo, em essência, se dá o encontro com o coletivo, com o universal, com o cósmico; a descoberta, identificação, compreensão de sua própria essência, lhe permite a compreensão de todos e de tudo.

"...Ora, nestes últimos tempos, decorrendo da emergência, em nossa visão interna, de um Universo enfim amarrado sobre si mesmo e sobre nós através da imensidade do tempo e do espaço, parece que o sentimento apaixonado de uma quase-presença universal tende a despertar, a se retificar e a se generalizar no âmago da consciência humana. Sentido da evolução, sentido da

Espécie, sentido da Terra, sentido Humano... Expressões preliminares e diversas de uma mesma nova necessidade de unificação (...) Esse Sentido de Todo ou Sentido Cósmico, em particular, é bem a intuição que nos põe em contato com todo o Universo, permitindo-nos apreender a Unidade por sob a Multiplicidade." (Chardin, 1994, p. 310)

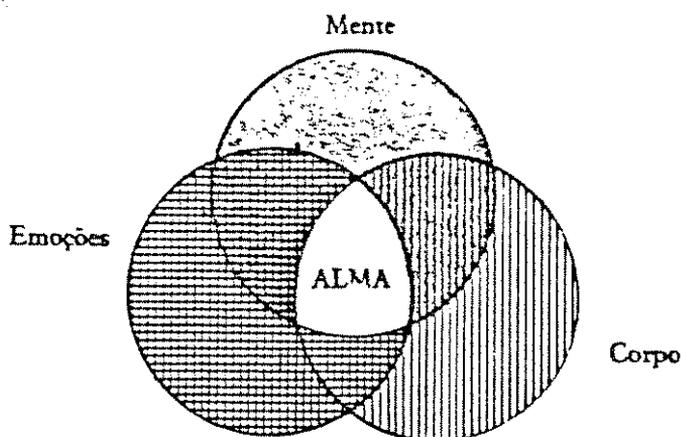
Para a filosofia holística, a humanidade está sofrendo uma crise aguda porque não foi ensinada a se descobrir. Em última análise, o conhecimento do 'próprio eu' é o único conhecimento de real valor. Enquanto não soubermos quem somos, não conseguiremos ativar o nosso verdadeiro potencial, nem sentir que fazemos parte do mundo, nem encontrar um significado pleno em qualquer coisa que estudemos ou procuremos.

"Um indivíduo não pode ser verdadeiramente inteiro sem uma percepção total do mundo, um sentimento de fraternidade. Necessitamos de uma educação que leve o indivíduo àquele ponto de maturidade em que ele passe da perspectiva da individualidade isolada e mentalidade tribal ao sentimento plenamente desenvolvido de comunidade e perspectiva planetária. Uma educação do eu como parte da espécie humana. Uma educação do senso de humanidade." (Naranjo, p. 115)

O filósofo Huberto Rohden dirá que o homem não deve extinguir o elemento mental, de forma a desenvolver, unilateralmente, o fator espiritual. A harmonia e o equilíbrio entre esses dois fatores que compõem a natureza humana é que constituem a tarefa da vida e da evolução do homem; a harmonia e o equilíbrio entre o 'sopro de Deus' e o 'sibilo da serpente'. Assim, nem a teoria teológica, nem a darwinista representariam o homem integral.

"Somente a tese filosófica do homem em permanente evolução criadora¹⁷ é que satisfaz plenamente todos os requisitos." (Rohden, 1989, p.93)

Alegando que o homem não é essa dissociação: corpo, mente e espírito, o filósofo dirá que as sensações do corpo modificam a mente e as emoções, e estas, por sua vez afetam o corpo. Porque, em verdade, a natureza humana não é uma justaposição mecânica de partes, mas uma 'interpenetração orgânica'. (p. 70) O todo é sempre mais do que a soma de suas partes.



O Homem Integral de Rohden é representado, no gráfico anterior,

¹⁷Para Rohden, a palavra latina 'crear' só aceita substituição pelo neologismo moderno 'criar' num nível de cultura primária. 'Crear' é a manifestação da Essência em forma de existência; 'criar' é a transição de uma existência para outra existência. Assim, utiliza em todo o livro 'A educação do Homem Integral', apenas o vocábulo original latino, porquanto responde plenamente às suas intenções argumentativas.

como composto de Mente, Emoções, Corpo e Alma -- ou seria Razão, Sentimento, Sensação, e Intuição? -- elucidando que, tudo o que acontece num dos três componentes da natureza humana, reflete-se nos outros, atingindo-os positiva ou negativamente. O filósofo dirá que a educação é, antes, uma 'arte' do que uma 'ciência'. A ciência joga com análises intelectuais, mas a arte ultrapassa-as e atinge também a intuição cósmica. *"O 'educador-artista' sabe auscultar e vislumbrar os imponderáveis existentes nas profundezas extra-conscientes do educando."* (p. 24)

O que o mestre faz, diz Rohden, o que pode e deve fazer, é mostrar o caminho no qual o discípulo se pode auto-educar; ensiná-los a se conhecerem e escolherem seu próprio destino, o caminho que irão seguir; ensiná-los a se olharem, a se compreenderem e a terem vontade de ser o que queiram ser. O nosso "dizer" e "fazer" só exercem um impacto decisivo se radicados na plenitude do nosso verdadeiro "ser". Esse "dizer" e "fazer" seriam como canais, necessitados de receber conteúdos do nosso "ser", de tal forma que o impacto que o educador exerce sobre o educando é apenas indireto, dependente do próprio educando. Ou seja, os programas educacionais não podem contar com esse ser individual do educador, mas somente com o seu dizer e fazer social. Se no educando não existe receptividade e ressonância propícia, o melhor dos educadores não pode educar o educando.

Da mesma forma, o educador não pode produzir, no educando, essa

'receptividade e ressonância propícia'. Pelo menos não diretamente. De forma indireta, pode despertar, no educando, potencialidades dormentes, que melhorarão sua receptividade. Nisso reside a "arte de educar", para Rohden. Mas, para tanto, se faz necessário o conhecimento da natureza humana. *"...ninguém pode conhecer a natureza humana alheia sem conhecer a sua natureza própria: só um auto-conhecimento profundo abre o caminho para o alo-conhecimento¹⁸."* (Rohden, 1989, p. 24)

A ecologia exterior deve começar pela ecologia interior; o primeiro passo a ser dado é iniciar um processo de auto-transformação, trabalhando, primeiro, sobre si mesmo.

"...é preciso formar já os mestres da nova época. Em outras palavras, a educação deve começar pelos próprios professores. Só o exemplo de sua paz interior e sua habilidade para irradiá-la e desenvolvê-la permitirão que caminhemos rumo ao futuro. Afinal, como se pode pretender mudar os outros senão começando por nós mesmos?" (Weil, 1993, p.13-14)

A visão holística prega a redescoberta do Ser Humano, de si mesmo, onde a questão do Amor é fundamental. Amar é conhecer; não é possível

¹⁸Rohden faz distinção entre 'auto-educação' e 'alo-educação'. A auto-educação é idêntica à auto-realização e, portanto, de iniciativa particular; não é de alçada dos poderes públicos. A alo-educação gira em torno do problema social da 'moralidade do agir'. Enquanto a auto-educação focaliza o assunto individual da 'verdade do ser', o que é tratado -- ou pode ser tratado -- nas escolas diz respeito à alo-educação, princípios e métodos pelos quais um educador, com um auto-conhecimento profundo, pode auxiliar o educando em sua jornada íntima.

conhecer verdadeiramente sem amar. Chardin, para quem o mundo necessita ser visto com nosso conhecimento sensível, dirá que 'ver' é condição humana. Ver melhor é saber mais, é conhecer e, portanto, ser mais. Isso consistiria em organizar, cada vez de modo mais perfeito, as linhas do Real à nossa volta e o Real é gênese, é processo evolutivo; conhecer é co-nascer, pois no nosso reconhecimento do mundo, o mundo renasce para nós. Nele, com ele e por ele vamos, também, renascendo e co-nascendo (1994).

Para o psiquiatra chileno Claudio Naranjo,

"...precisamos reconhecer o desenvolvimento do amor como seu objetivo central. (...) a sanidade mental e sua concomitante virtude natural são inseparáveis da capacidade de amar, a nós mesmos e aos outros. Conseqüentemente precisamos de uma metodologia para aprendermos a amar. Somos bastante informados para desenvolver esta metodologia; talvez estejam faltando um sentido, uma direção e a ocasião para aplicá-lo num cenário educacional. Sabemos, por exemplo, que além do entusiasmo, compreensão e segurança psicológica, e de uma ocasião para desenvolver um sentimento de comunidade, é necessário lidar com a ambivalência infantil que a maior parte dos jovens em nossa sociedade desenvolve, como resultado inevitável de pais emocionalmente imaturos, infelizes e pouco produtivos. A pessoa possui um potencial para amar oculto pelo ódio, a si próprio, e destrutividade consciente ou inconsciente que se originam no início da vida." (Naranjo, In: Brandão e Crema, 1991B, pp. 117-118)

"Algo que hoje vamos vendo, com funda melancolia, é as pessoas gastarem de suas vidas cerca de vinte anos em estudos — computando-se sua trajetória desde a escolaridade elementar — para se tornarem capazes de discriminar, de odiar, de engajar-se

em lutas sociais onde contam todas as armas e truques, menos a força da dignidade e do respeito pelo humano. Discriminar elegantemente, odiar em nome de conceitos científicos, viver julgando pessoas e situações a partir de acanhados modelos que se dizem modernos e resultantes de um saber objetivo." (Régis de Moraes, 1982, p. 13)

Nessa visão de mundo, a psicologia afirma que sentimentos como: agressão, violência, ciúme, apego e orgulho não têm mais sentido lógico, mas o amor e a compaixão se evidenciam. Um ser que ama a outro é um ser que ama a si mesmo; um amor que só pode ser fruto de vivência e jamais consequência de uma decisão lógica, baseada apenas na razão; o reencontro com a harmonia entre sensação, sentimento, razão e intuição. Um indivíduo que sabe seu devido valor, pode criar em seu meio o desejo do autocrescimento, fazendo, daqueles que o cercam, pessoas com ideais legítimos e verdadeiros. E o ponto de partida, é buscar, em si mesmo, aquilo que é independente do corpo e das circunstâncias da vida, o que não provém da formação mental que lhe foi dada, da língua que se fala, dos hábitos e costumes do ambiente em que se vive, do país em que nasceu ou da época a que pertence. É preciso encontrar, nas 'profundezas' do ser, aquilo que traz em si um sentimento de universalidade, de expansão ilimitada, de continuidade ininterrupta.

Para a concepção holística, a 'compreensão' das informações, recebidas de fora, vem do íntimo. A informação apenas dá a matéria inerte, o que nela

coloca vida é a luz interna. Assim, toda educação, toda cultura se traduz na projeção desta 'luz interna' para a frente. Algo similar ao que Platão também apontou, quando disse que a educação é lembrança: você relembra o que está encerrado ou oculto dentro. É o que carregaria essa luz -- e a força dessa luz -- seria a consciência. A educação seria o crescimento e, uma criança em crescimento, é uma consciência em crescimento. Um crescimento que significa um alargamento, uma intensidade e amplitude dessa 'luz'. O cérebro deveria ser uma floração dessa consciência¹⁹; um veículo em desenvolvimento para a

¹⁹ É sabido que a maior parte da comunidade científica ainda sustenta que a mente é simplesmente redutível ao cérebro, mais precisamente ao seu funcionamento biofísico e bioquímico. Mas, como nos lembra Lemkov, a idéia de reduzir a mente ao cérebro é também ingênua, do ponto de vista da física. "O cérebro, sendo feito de matéria física, precisa (...) conter uma variedade de essências que são não-materiais, altamente elusivas, incompreensíveis ao 'senso comum', muitas vezes incapazes de serem visualizadas e localizadas. Portanto, a 'coisa' cerebral é, ela própria, fundamentalmente não-material." Para a autora, os reducionistas não percebem como estão engajados em uma argumento circular -- um argumento que começa e termina com a mente -- ao afirmarem que a mente humana, incluindo consciência e pensamento reflexivo, pode ser explicada pelas atividades do sistema nervoso central. "... não deve o próprio sistema nervoso ser entendido em termos de física atômica, isto é, em termos de ação e interação dos átomos componentes do carbono, nitrogênio, oxigênio e outros? E não tomam esses átomos, por sua vez, sua fonte no nível subatômico que é hoje formulado, tendo a mente como elemento inseparável do sistema?" (Lemkov, 1993, p.204) Para outros cientistas, mente e cérebro não são idênticos, embora intimamente ligados. Entretanto, a grande maioria da comunidade científica concorda com o fato de que a consciência humana do self e a criatividade da mente humana não podem ser reduzidas a qualquer outro nível de explicação; da impossibilidade de reduzir-se o vivo ao não vivo, de reduzir a mentalidade consciente ao aspecto e organização não-mental da vida. "O pensar humano é dirigido, ou de 'baixo' pelo desejo ou emoção, ou de 'cima' pela inspiração. O pensamento puro talvez seja impossível para nós; o pensamento abstrato matemático é o que mais se aproxima... (E mesmo assim) as pessoas calculam porque querem calcular... Um computador, pelo contrário, faz o que lhe mandam fazer... sendo totalmente isento de impulso autogerado, de inspiração, de propósito ou de emoções." (Lester Smith, Lemkov, 1993, p. 207)

expressão da crescente consciência. Um cérebro não é desenvolvido pelo acúmulo de informações que possam ser pressionadas para dentro dele.

Para Ribeiro (Brandão e Crema, 1991B), a consciência de estar consciente é que torna o homem fenomenologicamente um produtor e não um produzido. E a Educação tem a prioridade de fazer com que se tenha sempre presente não apenas o "quê" das coisas, mas, principalmente, o seu "para quê" existencial, encarnado. A educação sem modificação externa, sem engajamento, é um educar para papéis que pouco ou nada resolvem. A instrução é vista apenas como uma fragmentação da realidade, *"enquanto as partes se enriquecem sem fazer referência ao todo. Setores são privilegiados, sem levar em conta a relação dinâmica dos sistemas envolvidos, embora nada do que aconteça a um sistema permaneça neutro a outro."* (Naranjo, In: Brandão e Crema, 1991B, p. 137). Educar holisticamente implica desenvolver, senão recuperar, a capacidade para (re)conhecer nossos próprios sentimentos e expressá-los de modo autêntico, quando apropriado.

Segundo Weil, a compreensão da abordagem holística requer a reflexão e o estudo dos seus fundamentos teóricos, mas, ao mesmo tempo, o desenvolvimento da percepção e abertura do espaço interior, para que possa ser experimentado o sabor da vivência holística, algo que Crema chama de *"essencial e transformador testemunhar ontológico"* (1990, p.73). Para essa visão integral, o psicólogo francês concebe como indispensável a combinação

harmoniosa de dois enfoques:

a) a **Holologia**, que agrupa pessoas que viram um conhecimento holístico pelos caminhos intelectuais ou experimentais: o estudo de textos, a especulação -- confronto e correspondência entre as hipóteses e/ou conclusões --, a experimentação -- verificação das hipóteses. Essa abordagem implica a interdisciplinaridade e a transdisciplinaridade; o encontro entre a ciência, a arte e a tradição. Constitui-se na tendência científica da abordagem holística.

b) e a **Holopráxis**, que comporta métodos que levem a uma vivência ou experiência holística direta, pelos caminhos tradicionais: ioga, sufismo, cabala judaica, artes marciais, alquimia, assim como os caminhos ocidentais de realização, podendo-se acrescentar, ainda, a psicologia transpessoal, a psicoterapia iniciática²⁰, a psicossíntese, o cosmodrama, entre outros, sendo

²⁰ O psiquiatra Jean-Yves Leloup, presidente da Universidade Holística Internacional de Paris, diz que os elementos essenciais da psicoterapia iniciática são: levar em consideração momentos privilegiados da existência; restabelecer vínculo entre o "eu existencial" e o "ser essencial" por meio do exercício (o exercício como um trabalho com o corpo que se É) e purificação do inconsciente, permanecendo a escuta do Mestre Interior. Explica que, na psicanálise freudiana, interessam mais as memórias, traumatismos da infância; a psicoterapia iniciática procura começar pelas 'boas' memórias. Aquilo que vem à consciência nesta terapia, não é somente o inconsciente, o subconsciente, mas o supraconsciente. "É também o supraconsciente aquilo que hoje chamaríamos de transpessoal: aquilo que, para além do inconsciente e do consciente, os integra e os transcende." (1991, p.30)

que estes constituem métodos de sensibilização de perspectiva holística, que possibilitam um acesso direto à experiência da vivência holística; é a tendência tradicional e experiencial da abordagem holística. (Cf. Weil, 1991, pp. 35-36).

O ser humano é o ponto de chegada de um longo processo evolutivo -- histórico -- através do qual o Cosmos adquire consciência. Para Unger (1991) *religar-se* é reinserir-se no mundo. "*Somos parentes de tudo(...). Somos parentes, ligados, tecidos no tapete do Cosmos. É esta a sua intuição principal, força afetiva e espiritual que leva você a ter as vivências que você própria chama de místicas. (...)O homem, filho, neto, bisneto, tataraneto do Cosmos, é o olho translúcido dele — consciência acordada...*" (p.18)

Para Unger, essa descoberta, associa-se à outra, a de que as coisas existem para doar-se a uma consciência que as acolha. Não há sujeito, por si mesmo fundado, o sujeito existe por mediação do objeto, mas sujeito e objeto são, em realidade, mera terminologia. O que de fato existe é a unidade: a comunicação entre o Eu e o Tu, na mutualidade do Nós. "*Religar-se é desvendar o rosto do Outro — o rosto do mundo*". (Unger, 1991, p.19)

Para a holística, o nascimento espiritual é parte do nosso destino

potencial, não apenas o nascimento do Eu, mas também o nascimento do Tu. O nascimento do Ser é o nascimento do EU-TU²¹, o nascimento do NÓS, cuja percepção deveria ser contribuição da educação.

²¹ Para o filósofo Newton Aquiles von Zuben, grande conhecedor do pensamento de Martin Buber, a obra EU E TU não é uma simples descrição fenomenológica das atitudes do homem no mundo, ou uma simples fenomenologia da palavra. É também, e sobretudo, uma ontologia da relação. Buber exprime a unidade que vê entre Deus, o homem e o mundo, não como uma união mística, mas como uma comunhão. Buber também se aproxima da perspectiva intuicionista, na medida em que distingue duas atitudes de situação no mundo, a pré-cognitiva e pré-reflexiva (não-conceitual) existente entre o homem e o ente que se lhe defronta no evento da relação dialógica. "Se EU E TU nos revela o diálogo como fundamento da existência humana, se a questão antropológica deverá ser abordada como um ato vital de procura do sentido da existência humana, então trata-se de perscrutar o dialógico no ser humano. O 'entre' permitirá, como chave epistemológica, abordar o homem na sua dialogicidade; e só no encontro dialógico é que se revela a totalidade do homem. A ênfase sobre a totalidade acarreta, como corolário, a rejeição da afirmação da racionalidade da razão como característica distintiva do homem." (Aquiles von Zuben, estudo introdutório a obra EU e TU de Martin Buber, 1977, p. LI)

Somente na medida em que o homem se expor repetidas vezes à aniquilação pode aquilo que é indestrutível surgir dentro dele. Aí reside a dignidade de ousar... (...) Quanto mais o homem aprende profundamente a enfrentar o mundo que o ameaça com o isolamento, tanto mais as profundezas do fundamento do Ser são reveladas e tanto mais se abrem as possibilidades de uma nova vida e do Vir-a-Ser.

KARLFRIED GRAF VON DURKHEIM

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Epistemologicamente, a ciência e o processo científico deveriam estar conduzindo a humanidade à estabilidade e consolidação do mundo em seu todo, já que é tida como uma das mais perfeitas obras humanas.

Entretanto, o triunfo da razão, produzindo o 'racionalismo científico' dissociou o conhecedor do conhecimento e do conhecido. A ênfase na quantificação levou à perda da dimensão qualitativa. Segundo Rubem Alves(1986), o quantificável pode ser conhecido com precisão e manipulado com eficácia. É gerenciável, dominado pela ciência e produzido pela administração e pela política. Mas, dimensões qualitativas da vida -- felicidade, alegria de viver, saúde mental, bem estar físico, etc -- não podem ser medidas; desafiam as definições precisas. "Andam por aí como se fossem o suave sopro do Espírito; não sabemos de onde vêm e nem para onde

vão..." (p.33)

Se a luta entre a qualidade e a quantidade é antiga, foi com a revolução científica que, efetivamente, exilou-se a qualidade. Não mais objeto de preocupação da ciência, passou a pertencer a artistas, poetas, religiosos e alguns "filósofos anacrônicos/visionários" (Alves, 1986, p.33)

No cientificismo a vida humana acontece no contexto de uma realidade objetiva sobre a qual não se tem poder. Essa mentalidade e percepção do Universo propiciaram à nossa civilização ocidental aqueles aspectos que são característicos da era moderna: idéias de progresso aliadas à ideologia do "bem estar para todos". Assim, o último século tem presenciado um extraordinário progresso científico e tecnológico, com sua ênfase no empirismo e no controle dos eventos naturais. Porém, este mesmo século evidenciou a ingênua crença progressista como insustentável, porquanto presenciou, também, duas grandes guerras mundiais e as nefastas conseqüências por todos conhecidas.

Para Crema (1989) , isto se deve ao fato de, certamente, não haver ocorrido uma correspondente evolução ética-psíquica-espiritual. A evolução do ser humano não se deve a uma mecânica causal, mas a esforços conscientes, dentro de uma perspectiva de ação e responsabilidade. A evolução humana é uma 'evolução da consciência', "*representando uma árdua conquista em nada parecida com o fruto de um confortável decreto da Natureza.*" (p.24-25)

A flexibilidade é um elemento essencial para a evolução. Modelos rígidos de estruturas sociais e padrões de comportamento, onde a sociedade não consegue mais adaptar-se a situações cambiantes, tendem a incapacitar o processo criativo de evolução cultural. A sociedade entra em colapso e desintegra-se. As civilizações em crescimento exibem variedade e versatilidade ilimitadas; as que estão em processo de desintegração mostram uniformidade e ausência de inventividade.

É na dinâmica dessa crise, durante esse processo de desintegração, que a criatividade da sociedade - em capacidade de resposta a desafios - procura novos movimentos que reafirmem seu potencial criador. Movimentos "alternativos", minorias criativas, surgem, dando prosseguimento ao processo de desafio-e-resposta.

Unger (1990) se refere a tais movimentos como "emergentes", porquanto, além de emergirem da crise de civilização, fazem também emergir algumas questões de fundo, repensando relações como: ser humano/natureza, homem/mulher, o sagrado, autonomia e heteronomia, unidade e diferença, enquanto eixos do surgimento de novos valores para a atuação social. Destaca, nisso, um caráter reestruturador do cultural e do político, contido nesses movimentos.

Uma transição relacionada com valores culturais envolve uma mudança profunda no pensamento, na percepção e nos valores que compõem uma determinada visão da realidade. O paradigma holístico é um

movimento que caracteriza esse momento de transição conceitual, valorativa e atitudinal.

Sua proposta é a superação da crise de fragmentação que se instalou no Homem, a partir da "ilusão" da separatividade, especialmente entre conhecedor, conhecimento e conhecido. A Física Quântica demonstra que, em última instância, só existe espaço onde não há fronteira alguma. Isso nos leva a constatar que toda fronteira, toda fragmentação, é criação da mente analítica do Homem.

Para a holografia, objetos e eventos na natureza não são apenas conduzidos pela luz, mas por feixes de elétrons, pelo som e por uma série de outros veículos. Holomovimento, nome dado pelo físico David Bohm à totalidade desses veículos de ordem implícita, é o movimento não fragmentado, fluido, sempre cambiante, de todas as frequências: luz, som, feixes de elétrons, todos os campos conhecidos, e os ainda por serem descobertos.

Neste modelo holográfico parece-nos que o mundo volta a ser visto através de conhecimentos que emergem, novamente, de um princípio imaterial; um mundo numênico e fluido de energia e de complexas frequências que contém os padrões para tudo aquilo que dele se manifesta.

Enquanto Bohm trabalhava em sua teoria, o neurologista Karl Pribram desenvolvia pesquisas demonstrando que o cérebro, de alguma

forma, analisa freqüências no tempo e no espaço, traduzindo-as na visão, audição, tato, etc. O cérebro, à semelhança de um holograma, distribui estas informações através do seu todo, de tal forma que cada fragmento torna-se codificado para reproduzir a informação do todo.

Ao nível da manifestação, a unidade expressa-se como um equilíbrio dinâmico, uma interação em permanente deslocamento entre componentes desiguais mas que, mesmo assim, mantém a harmonia e a totalidade dentro de um processo de mudança e crescimento. Mas, embora tudo o que exista seja expressão de uma unidade fundamental, isto não implica que todas as coisas sejam similares. Vivemos num mundo de contrastes -- luz e sombra, crescimento e decadência. Contínuo e indiferenciado em si mesmo, o Uno mesmo assim contém a possibilidade de todas as diferenças e opostos, numa infinidade de relacionamentos. Nas palavras de Capra, "*o cosmos é visto como uma realidade única, em permanente movimento, viva, orgânica, espiritual e material ao mesmo tempo*" (1993A, p. 24)

Sujeito e objeto, espírito e matéria, constituem, assim, aspectos de uma unidade na qual estão sintetizados. São polos essenciais à manifestação, na qual um não poderia existir sem o outro.

A consciência, como um dos polos sempre presentes, pode ser considerada como um contínuo da consciência. Segundo Chardin (1994), como a consciência existe ela deve estar presente em toda a parte -- o antropólogo escreveu sobre o 'interior das coisas', o lado interno, consciente,

de tudo, animado ou inanimado -- e essa consciência é enriquecida e aprimorada através da evolução.

A direção da evolução torna-se óbvia quando olhamos a Natureza. Para Chardin, o impulso é na direção da "complexificação" das formas, acompanhada da evolução da consciência. Na medida em que as formas se tornam mais complexas, a vida consciente, o 'cerne das coisas', torna-se mais rico, mais sutil, mais variado, mesmo no nível material mais básico.

Juntamente com as complexidades do corpo humano, a evolução deu ao homem sensibilidades e capacidades como, por exemplo, para a matemática e as artes, que jamais poderiam ser prognosticadas com base em nosso parentesco animal mais próximo. A vida desenvolve, continuamente, organismos que respondem cada vez mais às demandas internas da consciência. A evolução avança com formas progressivamente mais complexas, que exprimem uma vida interior cada vez mais rica. As coisas vivas ascendem, por assim dizer, para uma ordem progressivamente maior, ao invés de seguirem a Segunda Lei da Termodinâmica que prevê a morte irrevogável através de entropia máxima, na medida em que o calor e a energia se dispersam igualmente através do espaço. Para o Bioquímico Albert Szent-Gyorgy (Capra, 1993A), laureado com o prêmio Nobel, o impulso na direção de uma ordem maior e mais complexa pode constituir um princípio fundamental da Natureza. Avançando em tal conceito, Ilya Prigogine explicou, através de formas matemáticas, como sistemas abertos, ao atingirem determinado grau de complexidade, tendem a desintegrar-se.

A energia que mantém unidas as suas células, partículas subatômicas e outros níveis de organização, é ligada, de forma menos estável, em sistemas complexos. Contudo, os componentes em vez de simplesmente dispersarem-se, tendem a se reorganizar num novo todo, em um nível de complexidade mais elevado. É como se, espalhadas as peças de um brinquedo, ao invés de se manterem isoladas, elas se reagrupassem em uma forma ainda mais complexa.

A separação entre polos não existe na Natureza, mas resulta da tendência mental em separar as coisas e colocá-las em compartimentos estanques, rotulando-as, o que solidifica, de forma mais acentuada, as distinções. A nossa lógica de dois termos exige que algo seja isto ou aquilo. Geralmente estipulamos categorias bem delineadas e definidas para depois pressupormos que a Natureza se adapta aos nossos conceitos. Muitos opostos são apenas relativos. As nossas mentes dicotomizam e estabelecem dualidades, através das quais vemos, então, a totalidade não fragmentada da Natureza. Muitos opostos são apenas conceitos abstratos que pertencem ao mundo do pensamento. O físico dinamarquês Niels Bohr introduziu o conceito da complementariedade, para unificar os opostos e harmonizar as inúmeras disparidades na física. Einstein mostrou a unidade de duas coisas aparentemente díspares -- matéria e energia: os elétrons, que podem aparecer como partículas ou como ondas, podem, também, ser ambas as coisas. Bohr achou que a estrutura de opostos distintos e separados é demasiado estreita para acomodar a Natureza; que as incompatibilidades são produto de nossas mentes e observações, ao invés de inerentes na Natureza.

Para ele, ondas e partículas são aspectos complementares da mesma realidade, cada qual constituindo uma visão limitada e parcial e ambas necessárias para fornecer uma imagem completa. Ora, a física vem dizer que sujeito e objeto não podem ser divorciados um do outro. Mas dicotomizamos os dois, especialmente desde o séc. XVII, quando Descartes insistiu que o mundo material e objetivo é para sempre separado da consciência humana. No processo de tentar conhecer a realidade como um objeto, pensamos à respeito de nós mesmos, o sujeito, como fundamentalmente separado e distinto de tudo o mais. Em décadas recentes, os físicos alcançaram uma percepção que mostra esta divisão entre sujeito e objeto como algo errôneo. Na física quântica, descobriu-se que os cientistas que fazem medições nunca conseguem separar-se completamente daquilo que está sendo medido. Assim, o observador, em seus conceitos e instrumentos subjetivos, interage com o observado, como afirma o físico John Wheeler (Lemkov, 1994), para quem o universo é 'participativo', e nele a consciência humana necessariamente interage, mesmo ao tentar apenas observar. Para Ken Wilber (1990), da mesma maneira que a parte frontal e posterior são simplesmente duas maneiras de se olhar um corpo, assim o sujeito e o objeto, a psique é soma, energia e matéria, são apenas duas maneiras de se abordar uma mesma realidade.

Apesar desta perspectiva, temos o profundo hábito inconsciente de nos separarmos, enquanto sujeito, de tudo o mais. Disto resulta a visão que temos de nós mesmos, enquanto ilhas de percepção separadas e isoladas. O novo posicionamento das diversas ciências vem mostrar que há outra

maneira de olhar para os mundos interior e exterior; uma forma de conhecer que não separa o conhecedor do conhecimento, o sujeito do objeto.

O Homem, como componente central da evolução, possui uma característica exclusiva, a habilidade de poder observar a si próprio, seus pensamentos e sentimentos, afastando-se mentalmente da situação imediata e avaliando-a: é a **autoconsciência**. Esta capacidade conduziu a outras habilidades singularmente humanas. Aumentou enormemente o poder de escolha, baseado no planejamento e na previsão do futuro. A escolha conduz a um grau de responsabilidade totalmente novo para com as nossas ações. A autoconsciência também está subjacente na linguagem e no uso de símbolos, na matemática, música e pensamento abstrato.

Os psicólogos hoje concordam ser normal continuar a crescer e a desenvolver-se durante a idade adulta. Abraham Maslow estudou este processo e Jung percebeu a individuação como a principal direção para o crescimento humano. Teilhard de Chardin viu a humanidade como um movimento na direção de uma maior "hominização", tornando-se mais humana. Roberto Assagioli, com sua psicossíntese tornou mais explícitas as dimensões espirituais do crescimento. Foram debatidos os estágios do progresso adulto e os seus ritos de passagem -- casamento, paternidade, crise da meia-idade, etc (Ver, entre outros, Campbell, o poder do mito). A psicologia humanística e transpessoal oferece diretrizes e técnicas para o desenvolvimento psicológico e espiritual de adultos. Todas essas abordagens reconhecem que a pessoa que não está crescendo e se desenvolvendo,

geralmente é infeliz e insatisfeita, pois o crescimento contínuo é necessário para a realização enquanto ser humano. Um dos principais fatores neste processo é o cultivo da impessoalidade e do desapego. Esta ausência de apego não significa ser descuidado e impassivo, sem calor ou entusiasmo. Significa, ao contrário, não se identificar, excessivamente, com coisa alguma -- seu corpo, suas convicções e opiniões, suas reações, sentimentos, seres amados e, mais especialmente, sua auto-imagem, aquele quadro semiconsciente que guardamos daquilo que somos. Em resumo, significa que devemos nos desapegar de nossa firme sustentação do ego. Podemos aprender a ter um toque leve, a não nos apegarmos com demasiada tenacidade a qualquer coisa transitória, nem mesmo a nós próprios. Para o psicólogo Thomas Keefe a ausência de apego não significa afastamento ou separação. É uma "flexibilidade cognitiva", uma harmonização fácil do eu com realidades cambiantes e eventos momentâneos. A maioria das pessoas a experimenta quando estão funcionando com plena atenção -- seu eu pleno -- absorvidas na atividade que executam. Weil considera a ausência de apego uma abertura para as conexões cósmicas, para interações com o ambiente em todos os níveis e com a verdadeira identidade com o Uno. Tal identidade advém com o reconhecimento de que nós e o mundo estamos constantemente mudando e que não existem realidades permanentes nos níveis periféricos, exteriores, da vida, mas apenas nos princípios universais imutáveis e no profundo centro que coincide com a Realidade atemporal do Uno.

A autoconsciência nos concede o poder de nos tornarmos agentes da evolução. Podemos escolher os nossos sentimentos e pensamentos internos,

temos a possibilidade de autocontrole e autodireção, o que, por sua vez, permite certo grau de controle sobre o nosso ambiente e o nosso mundo. É uma evolução auto-induzida através das próprias decisões e esforços. Muito embora o pleno desenvolvimento da autoconsciência e escolha ainda não sejam aparentes, somos capazes, em alguma medida, de escolher aquilo que desejamos exprimir e ser, e, por conseguinte, aquilo que o nosso mundo será. O ser humano pode começar a dirigir conscientemente sua própria evolução, enquanto espécie ou enquanto indivíduo.

Neste mundo dinâmico, governado pelo princípio universal do movimento, onde nada permanece inalterado, o homem também necessita de flexibilidade, para acompanhar o fluxo da corrente da vida. Contudo, a mudança interna não precisa ser acidental e ao acaso; pode ser um crescimento real, no qual o ser se movimenta para níveis mais elevados de integração e maturidade. Como ocorre com as estruturas dissipadoras de Prigogine, quando experimentamos uma desorganização interna de padrões antigos, podemos deslocar-nos até um nível mais elevado, uma ordem nova e superior. O conceito de mudança não é um princípio externo, normativo, que se exprime sobre os fenômenos; constitui uma tendência interior, de acordo com a qual o desenvolvimento ocorre de forma natural e espontânea. Às vezes ficamos agudamente conscientes da necessidade de crescimento e mudança ao enfrentarmos uma crise, após a qual não podemos permanecer como éramos. Mas, em certa medida, está sempre presente uma pressão interior na direção do crescimento evolutivo em um universo em constante expansão, muito embora submersa pelas atividades cotidianas do homem.

Segundo David Bohm, a física moderna nos revela uma visão da matéria na qual aquilo que vemos imediatamente é, na realidade, um aspecto muito superficial; o que se denomina 'coisas reais', são, de fato, diminutas ondas que têm o seu lugar, mas que usurparam o Todo. Por trás da separação superficial, e apoiando coisas aparentemente disparatadas, está uma unidade mais básica, mais real, mais próxima de nós do que as nossas impressões sensoriais, acostumadas à dissociação, e que não podem, por isso, revelar realmente a unidade.

Para a holística, o encontro inesperado e promissor entre a ciência e outras formas de conhecimento, coloca a urgência de pesquisas em intercâmbio dinâmico entre as ciências exatas, as ciências humanas, a arte e a tradição, numa pesquisa transdisciplinar. Na verdade, a abordagem holística é transdisciplinar -- cujo significado implícito é a transcendência da disciplinaridade, a não fragmentação.

A disciplinaridade sustenta-se no fundamento analítico numa metodologia quantitativa da decomposição sistemática. Superar esta postura é desvelar um outro método: o sintético.

O antropólogo Roberto Crema, que faz uma análise da abordagem holística, enquanto integração com os métodos analítico e o sintético (1991B e 1993), ressalta que não há oposição entre eles, mas complementaridade. A parcialização analítica constitui um processo saudável e necessário, mas precisa ser seguido por uma integração sintética que vincula e restaura. A

análise que decompõe necessita ser sucedida - não substituída - por uma síntese que unifica.

Crema nos recorda que Karl Jaspers afirmava a necessidade de nos utilizarmos de vários métodos, simultaneamente, na prática do conhecimento, dividindo as situações em : descrição fenomenológica e análise -- para apreensão de fatos particulares que implicam delimitação; investigação das relações -- o **explicar** identificando-se com o conhecimento causal objetivo e o **compreender** relacionando-se à intuição do psíquico, à interioridade; é a percepção das totalidades, sempre pronta a nos salvar do grave equívoco de se esquecer o Todo.

O filósofo existencialista ainda ressaltava que o todo não se faz diretamente objeto: nasce de uma liberdade inacessível à investigação empírica. Para ele, o trabalho científico só terá progresso se analisar mas, se a isto se limitar, fatalmente perecerá, pela impossibilidade de se distinguir o essencial do não-essencial (Cf. Crema, 1991B)

Uma excessiva ênfase na análise privilegia a parte, conduz ao reducionismo; a focalização unilateral, na síntese, resalta o todo, conduzindo a um globalismo obscurecedor. São caminhos que conduzem ao desequilíbrio e à alienação.

Wilhem Dilthey (Crema, 1993), ainda no século XIX, propôs, em sua hermenêutica, que o domínio das ciências do espírito fosse focalizado através

de dois caminhos: o da descrição e o da compreensão da vida por si mesma. A vida, para Dilthey, era totalidade e parte, algo a ser necessariamente vivenciado e compreendido: "a natureza se explica, a alma se compreende."
(p.45)

Crema elabora uma sinopse dos métodos analítico e sintético, com finalidade didática e indicativa:

Método Analítico

- Reação ao dogmatismo e obscurantismo medieval
- Ênfase na parte
- A serviço da decomposição
- Atomismo
- Fatos específicos, particulares.
- Tendência reducionista
- Via quantitativa
- Caráter mecanicista
- Fundamentos principais: razão e sensação.
- Somático (5 sentidos clássicos)
- Necessidade e leis
- Determinista
- Exatidão, regularidade
- Codificação matemática
- Reprodutividade
- Visa o controle
- Previsibilidade
- Geral, regularidade.
- Inclinação indutiva
- Progressividade, acumulação.
- Relação causal
- Espaço externo (exterioridade)
- Nível do objeto
- Realidade objetiva
- Experimental
- Hemisfério cerebral esquerdo
- Exclusão do sujeito (dualidade)
- Função explicativa
- Aplicado às ciências da natureza
- Alguns mentores: Galileu, Bacon, Descartes, Newton, Freud, Berne...
- Analista

Método Sintético

- Reação ao racionalismo positivista e analisicismo moderno
- Ênfase na totalidade
- A serviço da unificação
- Holismo
- Realidade plena, total.
- Tendência ampliativa, globalista.
- Via qualitativa
- Caráter organicista
- Fundamentos principais: emoção e intuição.
- Psíquico
- Liberdade e responsabilidade
- Indeterminista
- Incerteza, flexibilidade
- Codificação poético-metafórica
- Unicidade
- Visa a participação
- Imprevisibilidade (inclui Mistério)
- Singular, biográfico.
- Inclinação dedutiva
- Instantaneidade, descontinuidade.
- Relação acausal: sincronicidade.
- Espaço interno (interioridade)
- Nível do sujeito
- Consciência, valores
- Experiencial
- Hemisfério cerebral direito
- Inclusão do sujeito (não-dualidade)
- Função compreensiva
- Aplicado às ciências do espírito
- Alguns mentores: Dilthey, Smuts, Jung, Soler, Frankl, Krishnamurti...
- Sintetista

Não nos é desconfortável reconhecer que a dificuldade cultural em adotar uma atitude unitiva, implícita no conhecimento do século XX, constitui a base de nossos problemas em nível mundial, sejam de natureza social, política, ecológica, econômica ou individual. Agora, no final do século, talvez se faça necessário dar-mo-nos conta de que não é possível uma vida isolada -- uns dos outros e da natureza. Enquanto permanecer a crença num mundo dividido em unidades fundamentalmente separadas, o mundo será vivenciado desta maneira, com as correspondentes reações. Já a convicção de uma unidade subjacente às aparentes divisões, permitiria a percepção da unidade e do inter-relacionamento.

Embora difícil é possível modificar o ajuste focal, utilizando a percepção sob formas que transcendem os sentidos limitados, penetrando em um nível mais fundamental. O psiquiatra Stanislav Grof (1992) descobriu, através de seu trabalho clínico, que está se tornando cada vez mais evidente que os seres humanos podem atuar em vários estágios de consciência, transcendendo os limites de seus corpos físicos, o alcance de seus órgãos sensoriais e as características newtonianas de espaço e tempo. Os místicos concordam com os físicos em que esta esfera unitária e básica, na qual as divisões se estabelecem, tem um fundamento único. Como na metáfora de Weil (1987), os nossos sentidos mostram-nos apenas a superfície da água. Estamos preocupados com as ondas e torvelinhos. Se pudéssemos, intuitivamente, mergulhar nas profundezas tranqüilas, poderíamos ver que os movimentos da superfície são apenas condições momentâneas e

transitórias do Todo, eterno e dinâmico. Em seu livro de memórias (1991), Jung descreve uma experiência em que atingiu um estado de unidade mergulhando na natureza. Sentia-se como que espalhado por toda a paisagem e mesmo dentro das coisas, vivendo em cada árvore, nas ondas, nas nuvens e nos animais, assim como na seqüência das estações. O Físico Schroendiger expôs que, em sua experiência de unicidade, sentiu-se penetrando na natureza da matéria: *"Embora se configure inconcebível para a razão comum... você e todos os demais seres conscientes estão integrados reciprocamente. Portanto, esta sua vida atual não é meramente uma parte de toda a existência senão que, em certo sentido, é o Todo... Assim, você pode se lançar ao chão, espraiado na Mãe Terra, com a convicção de que você é uno com ela e ela contigo"*. (In: Rudhyar, 1991, p.145)

Embora esta perspectiva possa ser confirmada de forma verbal e conceitual, a humanidade tem criado, durante tanto tempo, uma realidade aparente no mundo da percepção, com base nas impressões sensoriais que é imensamente difícil deslocarmos nosso foco de atenção para realmente percebê-la. Através de algum 'milagre' do sistema nervoso, combinado com a consciência, recebemos, durante incontáveis períodos, impressões da visão, som, odor, toque, que, de alguma forma, foram integrados no cérebro em objetos distintos, tendo nossa linguagem solidificado esta separação. É possível um *feedback* positivo dessa operação, porque nossos objetos também são percebidos por outras pessoas. Podemos manipular os objetos, usá-los, comê-los, ouvi-los e eles parecem ter uma identidade sólida e intrínseca. A nossa pressuposição, inconsciente e natural, é que os objetos separados são

reais, sendo exata a nossa percepção do mundo que neles se baseia. A partir desse pressuposto, construímos uma crença na separatividade -- uma crença de que nós e o mundo somos entidades separadas e autônomas.

Em certo nível é correta esta admissão, mas ao modificar-se o enfoque, o mundo dos objetos distintos desaparece. Se, ao invés de centralizar os indivíduos, o enfoque se tornar mais abrangente, ver-se-á sistemas, comunidades, sistemas solares e galáxias. As inter-relações adquirem uma nova realidade e propiciam a percepção integrada em um contexto, que cresce até abranger todo o universo.

Os físicos têm esclarecido que a ciência lida com modelos da realidade e, portanto, já não é tão surpreendente descobrir-se que um dado modelo não representa mais, adequadamente, todos os aspectos da realidade.

Talvez um marco essencial que se coloca frente às dificuldades que a humanidade hoje enfrenta, seja de que elas protagonizam uma crise de percepção, porque tentamos, em vão, continuar aplicando os conceitos de uma visão de mundo obsoleta (mecanicista) à uma realidade que já não pode mais ser compreendida em função desses conceitos.

Não se trata de apregoar a morte ou a falência do antigo paradigma que fez com que a humanidade chegasse onde está agora, porque, em verdade, tudo se constrói sobre o anterior. A grande questão de fundo é que, não podendo mais responder, com exatidão aos problemas que hoje enfrenta

a humanidade, faz-se necessária uma nova visão de mundo. E esta, pelo caminhar da própria ciência, precisa ser integrativa, sistêmica, inter-relacionada, porque assim são as dificuldades que se apresentam em nosso momento histórico.

O pensamento analítico não é obsoleto, é apenas parcial. A dialética, assim, não é descartada. Na verdade, tanto ela quanto a holística fazem a crítica ao cientificismo: a contribuição da dialética é a contradição, o diálogo dos opostos; a contribuição da holística é a harmonia, a complementaridade dos opostos.

Não sendo a negação do antigo paradigma, a abordagem holística também não é uma mistura de várias disciplinas, nem se auto-denomina uma nova corrente filosófica ou religiosa. É uma abordagem que se propõe a propiciar o encontro entre as correntes já existentes na busca de soluções para os específicos problemas da época atual, levando-se em conta a experiência do passado.

Esse encontro entre as correntes, em busca de soluções, se torna impraticável sem a participação da Educação.

Determinar os fundamentos e a meta de uma pedagogia não é trabalho fácil. Lenz (1990) diria que é porque a pedagogia teve um curto período de autonomia. Originada como uma disciplina da filosofia, assim viveu por muito tempo e, nos dias atuais, faz 'empréstimos' da psicologia, da

psiquiatria, da biologia, da cibernética e de outras ciências. Para o autor húngaro, isso demonstra que a pedagogia "perdeu" de vista seu objetivo primitivo: a formação do ser humano.

Tão numerosos são os volumes escritos, as experiências de laboratório e as pesquisas de campo feitas e publicadas sobre a aprendizagem, a instituição escolar, a teoria pedagógica, que se torna ocioso repetir tudo quanto sobre o tema se descobriu, elucidou-se ou ainda permanece velado.

A relação com a sociedade tem sido no sentido de capacitar os estudantes, pelos estudos fundamentais e universitários, a vencer -- nas empresas, indústrias, etc -- situações para as quais ainda não existem normas de comportamento. Exige-se que o aluno seja capaz de formar opiniões, mas, ao mesmo tempo, consiga revisar constantemente, os juízos antiquados, já que todos os conhecimentos se tornam obsoletos em ritmos surpreendentemente rápidos.

Para Ribeiro (Brandão e Crema, 1991B), talvez a holística possa parecer, a muitos, algo 'poético', 'místico', uma proposta platônica em um mundo pesado, que caminha inexoravelmente para o desequilíbrio. Mas educar também é promover o 'novo', na tentativa constante de harmonizar o mundo humano.

Ainda que as bases metodológicas não estejam completamente definidas -- estão se estabelecendo com a ação, reflexão e vivência -- a educação holística é uma realidade. Veja-se, por exemplo, a Universidade Holística Internacional de Paris - França (1986); a Universidade Holística Internacional de Brasília (UNIPAZ) - Brasil (1987); a Escola Nizhoni de Consciência Universal - Novo México (1988), com ensino fundamental e médio, sob a direção de Chris Griscom; a Escola de Educação Infantil Casa do Sol, sob orientação da Unipaz, em Brasília; o Instituto Educacional Parthenon (1990) e a Nossa Escola - Alétheia (1992), ambas em Campinas/SP, com orientação holística, oferecendo ensino fundamental e médio; o Centro Pedagógico Casa dos Pandavas (1987) - Monteiro Lobato/SP, sob a orientação do Centro de Estudos Filosóficos Palas Athena (1972)/SP, oferecendo ensino fundamental; entre outras instituições que acreditam na proposta holística de formação integral e sistêmica do homem.

As idéias de uma educação completa e integrada podem se defrontar com a questão de ela ser ou não um luxo. Mas, é precisamente a urgência dos problemas que enfrentamos, enquanto espécie, que torna imperativo, e não 'um luxo', fazer uma nova abordagem da educação.

Em última instância, são os professores que "representam" a pedagogia, praticando-a. E é nesse enfoque que atua a perspectiva pedagógica dentro da holística. Uma nova Educação depende,

primeiramente, de uma atuação diferenciada de seus professores, mas isso só é possível se houver uma integração total com a visão de mundo da atualidade. Se, como vimos, a auto-construção é um fator básico, necessita começar por aqueles que irão auxiliar os mais jovens a empreender uma viagem interior, em busca de si próprio.

A necessidade de se construir a unidade é que impõe-se na consciência e vontade do educador, no princípio holístico, impulsionando e determinando sua ação.

Educar, sob esta luz, convida à reflexão do ser, a um aproximar-se lentamente para que este possa ser captado em sua mudança (transformação) permanente; é tocar o ser e agir a partir dele, de suas exigências, de seu modo especial de estar no mundo e não a partir de nossos pré-juízos, pré-conceitos ou angústias.

O indivíduo, o ser humano, é que forma a comunidade, a sociedade. Sentir-se apartado desta sociedade é uma ilusão, é irreal. Efetuando-se uma mudança radical em si mesmo, efetua-se uma mudança na estrutura e na natureza da sociedade: operando-se uma revolução fundamental, opera-se uma revolução social.

Para uma pedagogia holística, se um número suficiente de seres humanos puder perceber a nova visão da totalidade que está emergindo em nossa época, absorvendo-a em sua consciência, de modo que permeie a sua visão de mundo e, portanto, suas atitudes e ações em geral, essa nova visão não poderá senão refletir-se em atitudes e condições que se exteriorizarão no próprio mundo. Homens integrados, vivendo como partes intrínsecas do Todo, poderão começar a restabelecer a totalidade em nosso mundo fragmentado, dividido e pleno de crises.

BIBLIOGRAFIA

AIVANHOV, Omraam Mikhail. *A educação começa antes do nascimento.*

Lisboa, Edições Prosveta, 1982.

ALVES, Rubem. *A gestação do futuro.* Campinas, Papirus, 1986.

_____. *Conversas com quem gosta de ensinar.* 7.ed., São Paulo, Cortez Ed./Autores Associados, 1984.

_____. *Estórias de quem gosta de ensinar.* 3.ed., São Paulo, Cortez Ed./Autores Associados, 1984.

ANANDA ESPECIAL. *Poderes reais estão com a criança.* Salvador. Casa Sri Aurobindo, 1987.

ANANDA CADERNO ESPECIAL 2. *Educação*. Salvador, Casa Sri Aurobindo, 1992.

ANDRADE, Hernani G. *Psi quântico. Uma extensão dos conceitos quânticos e atômicos à idéia do espírito*. São Paulo, Pensamento, 1986.

ASIMOV, Isaac. *A relatividade do erro*. Lisboa, Edições 70, 1988.

BAILEY, Alice A. *A educação na Nova Era*. 6.ed., Niterói, Fund. Cultural Avatar, 1989.

BARCAT, George. "Entrevista exclusiva com Jean Charon". *Revista Thot*, São Paulo, Palas Athena, 45:3-8, 1987.

BARBUY, Heraldo. *O problema do ser*. São Paulo, Liv. Martins Ed., 1950.

BARBUY, Santiago. *Espaço do encontro humano*. São Paulo, ECE, 1987.

BATESON, Gregory. "Os homens são como a planta: a metáfora e o universo do processo mental". In: THOMPSON, W.I. (Org.) *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo, Gaia, 1990, pp.35-44.

BENTOV, Itzhak; BENTOV, Mirtsla. *Um livro cósmico sobre a mecânica da criação*. São Paulo, Cultrix, 1991.

BERMAN, Morris. "O caminho crítico". Entrevista à Bárbara Goodrich-Dunn. In: *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 58:2-13, out./1993.

BERTOLUCCI, E. "Crise e Transformação". *Revista Thot*, São Paulo, Palas Athena, 55:10-15, 1992.

BOHM, David. *A totalidade e a ordem implicada. Uma nova percepção da realidade*. São Paulo, Cultrix, 1992.

BRANDÃO, Denis M.S.; CREMA, Roberto (Orgs.) *O Novo Paradigma Holístico - Ciência, Filosofia, Arte e Mística*. São Paulo, Summus, 1991 A.

_____. (Orgs.) *Visão Holística em Psicologia e Educação*. São Paulo, Summus, 1991 B.

BUBER, Martin. *Eu e Tu*. Introdução e Notas de VON ZUBEN, Newton Aquiles. São Paulo, Cortez e Moraes, 1977.

CAMPBELL, Joseph. *O poder do mito*. São Paulo, Palas Athena, 1990.

CAPRA, Fritjof. *O Tao da Física: um paralelo entre a Física Moderna e o Misticismo Oriental*. São Paulo, Cultrix, 1986.

_____. *O Ponto de Mutação: a ciência, a sociedade e a cultura emergente*. São Paulo, Cultrix, 1993 A.

CAPRA, Fritjof. *Sabedoria Incomum*. São Paulo, Cultrix, 1993 B.

_____. "Ecologia profunda - um novo renascimento". *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 57:10-15, mar./1993.

_____; STEINDL-RAST, David. *Pertencendo ao Universo: explorações nas fronteiras da ciência e da espiritualidade*. São Paulo, Cultrix/Amana, 1993.

CEDRAN, Lourdes (Coord.) *Diálogos com Mario Schenberg*. São Paulo, Nova Stella Ed., 1985.

CHARON, Jean E. *O espírito, este desconhecido*. São Paulo, Melhoramento, 1990.

CREMA, Roberto. *Introdução à visão holística: breve relato de viagem do velho ao novo paradigma*. São Paulo, Summus, 1989.

_____. "Individuação: de Jung ao Holos". *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 52:41-43, Ed. Especial/1989.

_____. "Além das disciplinas: reflexões sobre transdisciplinaridade geral". In: WEIL; D'AMBRÓSIO; CREMA. *Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento*. São Paulo, Summus, 1993.

D'AMBRÓSIO, Ubiratan. "A ciência moderna em transição conceitual". In: BRANDÃO, D.M.S.; CREMA, R. *O novo paradigma holístico - Ciência, Filosofia, Arte e Mística*. São Paulo, Summus, 1991, pp. 48-55.

_____. "As várias dimensões da paz e a sobrevivência da humanidade". In: *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 53:3-12, 1990.

_____. "A consciência holística: passado e futuro se reencontrando". In: BRANDÃO, D.M.S.; CREMA, R. *Visão Holística em Psicologia e Educação*. São Paulo, Summus, 1991, pp. 167-180.

_____. "Um novo paraíso ou a morte universal?" In: *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 58:22-26, out./1993.

_____. "A transdisciplinaridade como acesso a uma história holística". In: WEIL; D'AMBRÓSIO, CREMA. *Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento*. São Paulo, Summus, 1993.

DOWNING, Christine (Org.) *Espelhos do Self*. São Paulo, Cultrix, 1994.

EASTON, Verônica R. "A visão do mundo através dos tempos (as transformações das imagens do homem)". In: *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 52:09-17, Ed. Especial/1989.

EASTON, Verônica. "O impacto da ciência sobre a visão do mundo." In: *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 53:19-28, 1990.

ELIADE, Mircea. *O sagrado e o profano: a essência das religiões*. Lisboa, Livros do Brasil, s/d.

_____. *Mito e Realidade*. São Paulo, Perspectiva, 1972.

FERGUSON, Marilyn. *A conspiração aquariana: transformações pessoais e sociais nos anos 80*. Rio de Janeiro, Record, 1988.

_____. "A realidade mutável de Karl Pribram." In: WILBER, Ken et alii. *O paradigma holográfico e outros paradoxos*. São Paulo, Cultrix, 1994, pp. 20-30.

FORT, Carmina. *Conversando com Carlos Castañeda*. 2.ed. Rio de Janeiro, Record, 1991.

GELEWSKI, Rolf. "Reflexão Preliminar". In: *Ananda Caderno Especial 2. Educação*. Salvador, 1992, pp. 3-8.

_____. "A dinâmica do interior -- poder educacional verdadeiro". In: *Ananda Especial. Poderes reais estão com a criança*. Salvador, 1987, pp. 19-24.

GRISCOM, Chris. *Nizhoni: o Eu Superior na Educação*. São Paulo. Siciliano, 1992.

GROF, Stanislav; Grof, Christina (Orgs.) *Emergência Espiritual: crise e transformação espiritual*. São Paulo, Cultrix, 1992.

_____. *A Tempestuosa Busca do Ser*. São Paulo, Cultrix, 1994.

GUPTA, Nolini Kanta. "Verdadeira Educação". In: *Ananda Especial. Poderes reais estão com a criança*. Salvador, Casa Sri Aurobindo, 1987, pp. 17-18.

HARMAN, Willis. *Uma total mudança de mentalidade*. São Paulo, Cultrix/Pensamento, 1994.

HART, Louise. *A Família Moderna*. São Paulo, Saraiva, 1991.

HEISENBERG, Werner. *A imagem da natureza na Física Moderna*. Lisboa, Ed. Livros do Brasil, s/d.

HENDERSON, Hazel. "Um guia para dominar o tigre da nossa era: as três zonas de transição". In: TOHMPSON, W.I.(Org.) *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo, Gaia, 1990, pp. 137-158.

HUXLEY, Aldous. *A filosofia Perene*. São Paulo, Cultrix, 1991.

IMAI, Takeshi. *A nova era convergente. Modelo convergente: novo caminhos para a economia, a administração e para o Brasil*. São Paulo, Maltese, 1991.

JAPIASSU, Hilton. *O mito da neutralidade científica*. São Paulo, Melhoramentos, 1985.

JUNG, Carl G. *O Eu e o Inconsciente*. Petrópolis, Vozes, 1982.

_____. *Memórias, Sonhos, Reflexões*. São Paulo, Círculo do Livro, 1990.

_____. *Psicologia do inconsciente*. 8.ed., Petrópolis. Vozes, 1993.

JUNG, Emma. *Animus e Anima*. São Paulo, Cultrix, 1991.

KOESTLER, Arthur. *O fantasma da máquina*. Rio de Janeiro, Zahar, 1969.

KRIPPNER, Stanley (Org.) *Decifrando a linguagem dos sonhos. O Tempo do Sonho e o Trabalho com os Sonhos*. São Paulo, Cultrix, 1994A.

_____.; FEINSTEIN, David. *Mitologia Pessoal. A psicologia evolutiva do self*. São Paulo, Cultrix, 1994B.

KRISHNAMURTI, Jiddu. *A mutação interior*. São Paulo, Cultrix, 1962.

_____. *A educação e o significado da vida*. 7.ed., São Paulo, Cultrix, 1989.

_____. *Novos roteiros em educação*. 2.ed., São Paulo, Cultrix, 1980.

_____. *Palestras com estudantes americanos*. São Paulo, Cultrix, 1970.

_____. *O começo do aprendizado*. São Paulo, Cultrix, 1975.

KUNH, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. São Paulo, Perspectiva, 1987.

LA BOÉTIE, Etienne. *Discurso da Servidão Voluntária*. São Paulo, Brasiliense, 1982.

LANZ, Rudolf. *A pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano*. 5.ed., São Paulo, Antroposófica, 1990.

LEMKOW, Anna F. *O princípio da totalidade. A dinâmica da unidade na religião, ciência e sociedade*. São Paulo, Aquariana, 1992.

LIMA, José Antonio de Oliveira. *Movimento corporal – a práxis da corporalidade*. Dissertação de Mestrado. Campinas/SP, FE/UNICAMP, 1994.

LORENZ, Konrad. *A demolição do Homem. Crítica à falsa religião do progresso*. São Paulo, Brasiliense, 1986.

MÃE. Ananda Caderno Especial 2. *Educação*. Salvador, Casa Sri Aurobindo, 1992.

MATURANA, Humberto. "O que se observa depende do observador". In: TOHMPSON, W.I. (Org.) *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo, Gaia, 1990, pp.61-76.

MAY, Rollo. *O homem à procura de si mesmo*. Rio de Janeiro, Zahar Ed., 1987.

_____. "Os perigos da inocência". In: ZWEIG, C.; ABRAMS, J. (Orgs.) *Ao encontro da sombra*. São Paulo, Cultrix, 1994, pp. 195-197.

MCNAMARA, Rita J. *A busca do equilíbrio — interpretação psicológica e teoria vibratória*. São Paulo, Ground, 1991.

MCNEELY, Deldon Anne. *Tocar: terapia do corpo e psicologia profunda*. São Paulo, Cultrix, 1989.

MONTESSORI, Maria. *A Mente Absorvente*. Rio de Janeiro, Paz e Terra, 1979.

MORIN, Edgard. *O enigma do homem. Para uma nova antropologia*. Rio de Janeiro, Zahar Ed., 1982.

MOURA, Carlos Alberto R. *Crítica da razão na fenomenologia*. São Paulo, Nova Stella/EdUSP, 1989.

MOURA, José Barata. *Para uma crítica da filosofia dos valores*. Lisboa, Horizonte, 1982.

NARANJO, Cláudio. *Psicologia da meditação*. São Paulo, Instituto Thame, 1991.

_____. "Educando a pessoa como um todo para um mundo como um todo". In: BRANDÃO, D.M.; CREMA, R. (Orgs.) *Visão Holística em Psicologia e Educação*. São Paulo, Summus, 1991, pp. 111-122.

_____. "Integrando as tradições". *Planeta*. São Paulo, Ed. Três, 239:19-22, ago./1992.

NICHOLSON, Shirley. *Sabedoria Antiga e Visão Moderna*. Brasília, Ed. Teosófica, 1991.

NOVASKI, Augusto J.C. "Sala de Aula: uma aprendizagem do humano".
In: RÉGIS DE MORAES (Org.) *Sala de Aula que espaço é esse?* Campinas,
Papirus, 1986, pp. 11-16.

_____. *Fenomenologia da Ação: proposta de uma filosofia da educação a partir da fenomenologia de Paul Ricoeur*. Dissertação de Mestrado, FE/UNICAMP, 1984.

O'DONNELL, Ken. *A última fronteira: uma viagem pela consciência humana*. São Paulo, Ed. Gente, 1993.

OSHO. *A nova criança*. São Paulo, Ed. Gente, 1988.

_____. *O salto quântico*. São Paulo, Ed. Gente, 1991.

PAUL, Patrick. *Origens da doença e a busca do equilíbrio*. Rio de Janeiro, Agape, 1990.

PEARCE, Joseph C. "Ensinamos o que somos". In: *Revista Thot*, São Paulo, Ed. Palas Athena, 57:30-31, mar./1993.

PRIETO, Luis J. *Mensagens e Sinais*. São Paulo, Cultrix, 1973.

PRIBRAM, Karl. "Qual a confusão que está por toda a parte? In: WILBER, Ken et alii. *O paradigma holográfico e outros paradoxos*. São Paulo, Cultrix, 1994, pp. 31-37.

PRIGOGINE, Ilya; STENGERS, Isabelle. *Entre o tempo e a eternidade*. Lisboa, Gradiva, 1990.

_____. *A nova Aliança*. Lisboa, Gradiva, 1990.

RÉGIS DE MORAIS, João Francisco. *Entre a Educação e a Barbárie*. Campinas, Papirus, 1982.

_____. *O que é ensinar*. São Paulo, EPU, 1986.

_____. (Org.) *Sala de Aula: que espaço é esse?* Campinas, Papirus, 1986.

_____. *Ecologia da Mente*. Campinas, Ed. Psy, 1993.

REVISTA THOT. São Paulo, Ed. Palas Athena, n^{os}. 45, 52, 53, 54, 56, 57, 58 e 59.

REZENDE, Antonio Muniz de. *Concepção fenomenológica da educação*. São Paulo, Cortez/A. Associados, 1989.

_____. *Bion e o futuro da psicanálise*. Campinas, Papirus, 1993.

RIBEIRO, Jorge P. "Educação holística". In: BRANDÃO, D.M.; CREMA, R.(Orgs.) *Visão Holística em Psicologia e Educação*. São Paulo, Summus, 1991, pp. 136-148.

ROCHA, Anderson M. "Medicina Holística, uma crítica ao modelo médico atual". In: *Evolução*. Rio de Janeiro, 4:47-48, jul./1993

RODRIGUES, Marlene. *Psicologia Educacional: uma crônica do desenvolvimento humano*. São Paulo, Mcgraw-Hill do Brasil, 1976.

ROHDEN, Huberto. *Educação do Homem Integral* 5.ed., São Paulo, Alvorada, 1991.

_____. *Entre dois mundos*. 3.ed., São Paulo, Alvorada, 1984.

_____. *Novos rumos para a educação*. São Paulo, Alvorada, 1981.

RUDHYAR, Dane. *Preparações ocultas para uma nova era*. São Paulo, Pensamento, 1991.

RUSSEL, Peter. *Despertar da Terra - o cérebro global*. São Paulo, Ed. Ground, 1991.

RYCROFT, Charles. *As idéias de Freud*. São Paulo, Cultrix, 1987.

SANFELICE, José Luís. "Sala de Aula: uma intervenção no real". In: RÉGIS DE MORAES (Org.) *Sala de Aula, que espaço é esse?* Campinas, Papirus, 1986, pp. 83-94.

SANFORD, John A., *Mal: o lado sombrio da realidade*. (Contribuição junguiana aos estudos de Ética, Moral e Teologia). São Paulo, Paulinas, 1988.

_____. "Os pais e as sombras dos filhos". In: ZWEIG, C.; ABRAMS, J. (Orgs.) *Ao encontro da sombra*. São Paulo, Cultrix, 1994, pp. 79-83.

SCHABBEL, Corinna. *Redescobrimo a holística: uma identidade que se perdeu*. São Paulo, Ilgu, 1994.

SCHUMACHER, Fritz. *O negócio é ser pequeno*. São Paulo, Círculo do Livro, 1990.

SOUZA, Walter de. *O novo paradigma: a ciência à procura da verdadeira luz*. São Paulo, Cultrix, 1993.

SRIAUROBINDO. *A Evolução Futura do Homem*. São Paulo, Cultrix, 1976.

STEIN, Suzana A. *Por uma educação libertadora*. Petrópolis, Vozes, 1987.

STEINER, Rudolf. *A arte da educação II. Metodologia e didática no ensino Waldorf*. São Paulo, Antroposófica, 1988.

_____. *Educação na puberdade e A atuação artística no ensino: duas conferências proferidas aos professores da Escola Waldorf*. São Paulo, Antroposófica, 1990.

_____. *A educação prática do pensamento*. São Paulo, Antroposófica, 1988.

_____. *A arte na educação I. O estudo geral do homem, uma base para a pedagogia*. São Paulo, Antroposófica, 1988.

TABONE, Márcia. *A psicologia Transpessoal: introdução à nova visão da consciência em Psicologia e Educação*. São Paulo, Cultrix, 1992.

TALBOT, Michel. *O universo holográfico*. 3.ed., São Paulo, Best Seller, 1991.

- TAVARES, Clotilde. *Iniciação à visão holística*. São Paulo, Record, 1990.
- TEILHARD DE CHARDIN, Pierre. *O Fenômeno Humano*. São Paulo, Cultrix, 1994.
- _____. *O meio divino*. São Paulo, Cultrix, 1993.
- _____. *Mundo, Homem e Deus*. São Paulo, Cultrix, 1993.
- THOMPSON, William I. (org.) *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo, Gaia, 1990.
- TOFLER, Alvin. *Aprendendo para o futuro*. São Paulo, Artenova, 1977.
- _____. *O choque do futuro*. São Paulo, Artenova, 1972.
- UNGER, Nancy M. *O encantamento do humano - ecologia e espiritualidade*. São Paulo, Loyola, 1991.
- VARELA, Francisco. "O caminhar faz a trilha". In: Thompson, W.I.(Org.) *Gaia: uma teoria do conhecimento*. São Paulo, Gaia, 1990, pp. 45-60.
- VON FRANZ, Marie-Louise. *Adivinhação e sincronicidade: a psicologia da probabilidade significativa*. São Paulo, Cultrix, 1987.

VON FRANZ, Marie-Louise. *Alquimia. Introdução ao Simbolismo e à Psicologia*. São Paulo, Cultrix, 1987.

_____. *C.G.Jung: seu mito em nossa época*. São Paulo, Cultrix, 1992.

WALSH, Roger; VAUGHAN, Frances (Orgs.) *Além do Ego: dimensões transpessoais em psicologia*. São Paulo, Cultrix, 1991.

WAXEMBERG, Jorge. *Da mística e dos estados de consciência*. São Paulo, ECE, 1990.

WEBER, Renée. *Diálogos com cientistas e sábios. A busca da unidade*. São Paulo, Cultrix, 1988.

WEIL, Pierre. *Relações Humanas na Família e no Trabalho*. 39.ed., Petrópolis, Vozes, 1980.

_____. *A neurose do Paraíso Perdido - proposta para uma nova visão da existência*. Rio de Janeiro, Espaço e Tempo, 1987A.

_____. *Ondas à procura do mar*. Rio de Janeiro, Agir, 1987B.

WEIL, Pierre. *Nova linguagem holística - um guia alfabético. Pontes sobre as fronteiras das ciências físicas, biológicas, humanas e as tradições espirituais*. 2.ed., São Paulo, Espaço e Tempo, 1987C.

_____. *A consciência cósmica: introdução à psicologia transpessoal*. Petrópolis, Vozes, 1989A.

_____. *O último porquê*. 2.ed., Petrópolis, Vozes, 1989B.

_____. *Holística: uma nova visão e abordagem do real*. São Paulo, Palas Athena, 1990 A.

_____. *Sementes para uma nova era*. 3.ed. Petrópolis, Vozes, 1990B.

_____. "O novo paradigma holístico -- Ondas à procura do Mar". In: BRANDÃO, D.M.S.; CREMA, R. (Orgs.) *O novo paradigma holístico -- Ciência, Filosofia, Arte e Mística*. São Paulo, Summus, 1991, pp. 14-38.

_____. "Nova lógica, novo amor". In: BRANDÃO, D.M.S.; CREMA, R. *O novo paradigma holístico - Ciência, Filosofia, Arte e Mística*. São Paulo, Summus, 1991, pp. 150-155.

_____. *A Revolução Silenciosa. Autobiografia pessoal e transpessoal*. São Paulo, Pensamento, 1991.

WEIL, Pierre. *A arte de viver em paz: por uma nova consciência, por uma nova educação.* (Documento da UNESCO, trad. por Helena R. Taveira e Hélio M. da Silva, Paris, 1993) São Paulo, Ed. Gente, 1993A,

_____. *A criança, o lar e a escola.* 15.ed., Rio de Janeiro, Vozes, 1993B.

_____. *Antologia do Êxtase.* São Paulo, Palas Athena, 1993C.

_____; D'AMBRÓSIO, Ubiratan; CREMA, Roberto. *Rumo à nova transdisciplinaridade: sistemas abertos de conhecimento.* São Paulo, Summus, 1993D.

_____; RIBEIRO, Mauricio A. "A paz no espírito dos homens". In: *Revista Thot*, 53:39-44, 1990.

WHITMUNT, Edward. *Em busca do Símbolo.* São Paulo, Cultrix, 1993.

WILBER, Ken. *O espectro da consciência.* São Paulo, Cultrix, 1990.

_____. et alii. *O paradigma holográfico e outros paradoxos.* São Paulo, Cultrix, 1994.

_____. "A batalha dos paradigmas". *Revista Thot*, São Paulo, Palas Athena, 52:69-78, Ed. especial/1989.

YAARI, Josef D. *Psicologia da metamorfose*. São Paulo, Hermes Ed.,1990.

ZIEMER, Roberto. "A cura pelos sonhos". In: *Revista Thot*, São Paulo, Palas Athena, 56:29-37, jun/1992.

ZIEMER, Roberto. "Uma nova abordagem do trabalho com sonhos". In: *Revista Thot*, São Paulo, Palas Athena, 53:35-38, 1990.

ZIMMER, Heinrich. *A conquista psicológica do mal*. (proposta de unidade filosófica entre os diferentes mitos do eterno conflito entre o homem e as forças do mal) São Paulo, Palas Athena, 1988.

_____. *Filosofias da Índia*. São Paulo, Palas Athena, 1990.

_____. *Mitos e símbolos na arte e na civilização da Índia*. São Paulo, Palas Athena, 1990.

ZOHAR,Dansh. *O ser quântico: uma visão revolucionária da natureza humana e da consciência, baseada na nova física*. São Paulo, Ed. Best Seller, 1990.

ZUKAV, Gay. *A morada da alma*. São Paulo, Cultrix, 1992.

ZWEIG, Connie; ABRAMS, Jeremiah (Orgs.) *Ao encontro da Sombra*. São Paulo, Cultrix, 1994.

ANEXOS

DECLARAÇÃO DE VENEZA

Os participantes do colóquio "A ciência face aos confins do conhecimento: o prólogo de nosso passado cultural", organizado pela UNESCO com a colaboração da Fundação Giorgio Cini (Veneza, 3-7 de março de 1986), impelidos por um espírito de abertura e de questionamento dos valores do nosso tempo, chegaram a um acordo sobre os seguintes pontos:

1. Somos testemunhas de uma importantíssima revolução no domínio da ciência, engendrada pela ciência fundamental (em particular, pela física e pela biologia), pela perturbação que suscita na lógica, na epistemologia e também na vida cotidiana através das aplicações tecnológicas. No entanto, verificamos, ao mesmo tempo, a existência de defasagem importante entre a nova visão de mundo que emerge do estudo dos sistemas naturais e os valores que ainda predominam na filosofia, nas ciências humanas e na vida da sociedade moderna. Pois esses valores estão fundamentados, em grande parte, no determinismo mecanicista, no positivismo e no niilismo. Sentimos que essa defasagem é extremamente prejudicial e portadora de pesadas ameaças de destruição da nossa espécie.

2. O conhecimento científico, por seu próprio movimento interno, chegou aos confins, onde pode começar o diálogo com outras formas de conhecimento. Nesse sentido, reconhecendo as diferenças fundamentais entre a ciência e a tradição, verificamos não a sua oposição, mas a sua complementaridade. O encontro inesperado e enriquecedor entre a ciência e as diferentes tradições do mundo permite pensar no aparecimento de nova visão de humanidade, até de novo racionalismo, que poderia levar a uma nova perspectiva metafísica.

3. Recusando qualquer projeto globalizante, qualquer sistema fechado de pensamento, qualquer nova utopia, reconhecemos, ao mes-

tempo, a urgência de uma pesquisa verdadeiramente transdisciplinar, em intercâmbio dinâmico entre as ciências "exatas", as ciências "humanas", a arte e a tradição. De certa forma, essa abordagem transdisciplinar está escrita em nosso próprio cérebro através da interação dinâmica entre seus dois hemisférios. O estudo conjunto da natureza e do imaginário, do universo e do homem poderia, assim, aproximar-se melhor do real e permitir-nos enfrentar melhor os diferentes desafios de nossa época.

4. O ensino convencional da ciência, devido à apresentação linear dos conhecimentos, dissimula a ruptura entre a ciência contemporânea e as visões ultrapassadas do mundo. Reconhecemos a urgência da pesquisa de novos métodos de educação, capazes de levar em conta os avanços da ciência que agora se harmonizam com as grandes tradições culturais, cuja preservação e cujo estudo mais profundo parecem fundamentais. A UNESCO seria a organização adequada para a promoção de tais idéias.

5. Os desafios de nossa época — o desafio da autodestruição de nossa espécie, o desafio da informática, o desafio genético etc. — iluminam, de maneira nova, a responsabilidade social dos homens de ciência, tanto no que diz respeito à iniciativa da pesquisa como à sua aplicação. Se os homens de ciência não podem decidir sobre a aplicação de suas próprias descobertas, não devem também assistir passivamente à aplicação cega, levada a cabo por outros, destas mesmas descobertas. É nossa convicção que a amplitude dos desafios contemporâneos exige, de um lado, informação rigorosa e permanente da opinião pública e, de outro lado, a criação de organismos de orientação e mesmo de decisão de natureza pluri — e transdisciplinar.

Queremos expressar a esperança de que a UNESCO dê prosseguimento a esta iniciativa, estimulando uma reflexão dirigida para a universalidade e a transdisciplinaridade.

Agradecemos à UNESCO, que tomou a iniciativa de organizar este encontro, de acordo com a vocação de universalidade que a distingue. Agradecemos também à Fundação Giorgio Cini, que ofereceu condições para que o encontro se realizasse em um lugar ideal para o desenvolvimento de trabalhos desta natureza.

PARTICIPANTES

— Professor D. A. Akyeampong (Gana), físico-matemático, Universidade de Gana.

— Professor Ubiratan d'Ambrosio (Brasil), matemático, coordenador geral dos Institutos, Universidade Estadual de Campinas.

— Professor René Berger (Suíça), professor honorário, Universidade de Lausanne.

— Professor Nicolo Dallaporta (Itália), professor honorário da Escola Internacional de Altos Estudos, Trieste.

— Professor Jean Dausset (França), Prêmio Nobel de Fisiologia de Medicina (1980), presidente do Movimento Universal da Responsabilidade Científica (MURS-França).

— Senhora Maltraye Devi (Índia), poetisa-escultora.

— Professor Gilberto Durand (França), filósofo, fundador do Centro de Pesquisa sobre o Imaginário.

— Dr. Santiago Genovès (México), pesquisador do Instituto de Pesquisa Antropológica, acadêmico titular da Academia Nacional de Medicina.

— Professor Avishai Margalit (Israel), filósofo, Universidade Hebraica de Jerusalém.

— Professor Yujiro Nakamura (Japão), filósofo-escritor, professor da Universidade Meiji.

— Professor David Ottoson (Suécia), presidente do Comitê Nobel para fisiologia ou medicina, professor e diretor, Departamento de Fisiologia, Instituto Karolinska.

— Professor Abdus Salam (Paquistão), Prêmio Nobel de Física (1979), diretor do Centro Internacional de Física Teórica, Trieste, Itália, representado pelo dr. L. K. Shayo (Nigéria), professor de matemática.

— Dr. Rupert Sheldrake (Reino Unido), Ph.D. em bioquímica, Universidade de Cambridge.

— Professor Henry Stapp (EUA), físico, Laboratório Lawrence Berkeley, Universidade da Califórnia, em Berkeley.

— Dr. David Suzuki (Canadá), geneticista, Universidade da British Columbia.

PARTICIPANTES E AUTORES DE DOCUMENTOS DE TRABALHO:

— Dr. Susantha Goonalilake (Sri Lanka), pesquisador, antropologia cultural.

— Dr. Basarab Nicolescu (França), físico, CNRS.

OBSERVADORES que fizeram intervenções no colóquio:

— Michel Random (França) escritor, editor.

— Jacques G. Richardson (França/EUA) escritor científico.

CARTA MAGNA

Universidade Holística Internacional de Paris

1. A Universidade Holística Internacional — UNHI, antes de qualquer definição particular, deseja formar uma grande corrente de amizade e cooperação entre os diferentes centros e universidades do mundo, inspirados pela perspectiva holística.

2. Esta corrente se concretiza por uma rede espontânea: organismo mais que organização, procurando favorecer abertura e desenvolvimento de outras realidades de ser, de vida e de consciência.

3. Na origem deste movimento, reconhecemos como fundamental o paradigma holístico. Este paradigma considera cada elemento de um campo como um evento refletindo e contendo todas as dimensões do campo (cf. a metáfora do holograma). E uma visão na qual o todo e cada uma das suas sinergias estão estreitamente ligadas em interações constantes e paradoxais.

4. A Universidade Holística Internacional pretende explorar a sincronicidade entre:

A emergência deste novo paradigma das ciências físicas, biológicas e humanas.

A visão de sabedoria do Oriente e do Ocidente.

A receptividade e o despertar crescente de um grande número de contemporâneos.

5. A abordagem holística se manifesta pelas seguintes características:

— Ao mesmo tempo que reconhece a seu nível relativo, ela integra e ultrapassa as diversas formas de dualidade e dialética.

— Ela estimula essa integração e transcendência não somente pelo seu apoio à pesquisa racional e experimental, mas também pela abordagem das vias tradicionais, intuitivas e experiências de acesso direto a um nível transpessoal da realidade, evitando extrapolações prematuras.

— Sempre respeitando a liberdade de escolha e facilitando o acesso por um contato preliminar, com cada uma das vias, ela estimula e encoraja a pesquisa de novos caminhos adaptados à realidade do Homem do Terceiro Milênio.

— Ela reconhece que a alegria e a felicidade que visa todo ser encontra-se na descoberta de sua verdadeira natureza e na expressão constante da sabedoria, do amor, do respeito de si mesmo e de todos os seres.

6. A UNHI reconhece e apóia toda tentativa planetária, toda associação ou organização internacional, transnacional ou local, que vise restabelecer pontes sobre todas as formas de fronteiras artificialmente criadas e mantidas pelo espírito humano, pontes sobre tudo o que divide os homens, atomiza o coração e a vida.

7. Reconhecendo todos os aspectos da abordagem holística, a UNHI orienta a inspiração que lhe é dada através de certo número de pontos específicos:

- 1) Colaborar com as diferentes redes já existentes no planeta para:
 - a) Reconhecimento mútuo das ligações que as unem.
 - b) Propostas de modos de ação para libertar essas organizações de seus próprios isolamentos.
 - c) Formação dinâmica de uma rede internacional ou transnacional de redes nacionais.
 - d) Organização de simpósios, colóquios internacionais e debates.
- 2) Unir esforços das redes sobre os planos regionais, nacionais e internacionais tendo em vista a concepção e realização de nível universitário de uma equipe itinerante constituída por pessoas suficientemente compenetradas da perspectiva holística, para poder catalisar ou dirigir esta abordagem em Medicina, Educação, Psicologia, Arte, Antropologia, Paz Internacional, Desenvolvimento Organizacional.
- 3) Estimular e financiar projetos de pesquisas sob a perspectiva holística e sobre os novos métodos de abordagem holística (Arte, Filosofia, Ciências etc...).
- 4) Estimular e financiar novos meios de realização holística (Informática, Audiovisual etc...).
- 5) Encorajar e financiar projetos educativos destinados às crianças.
- 8) A UNHI ocupará um espaço de relações não localizadas em ligação com os diferentes centros preservando a autonomia, identidade e própria organização destes. Em função de seus estatutos a UNHI poderá delegar o título "Universidade Holística" às organizações que o requererem.
- 9) O universal e o particular não estando na perspectiva holística de maneira antinômica leva a UNHI a respeitar a identidade cultural de cada povo e nação como patrimônio da comunidade humana em seu conjunto.
- 10) Consciente dos perigos do englobamento e da fragmentação (Totalitarismo e Reduccionismo), a UNHI pretende combinar rigor necessário à análise do particular e abertura necessária à intuição da inter-relação inerente a todas as coisas (Holos.).
- 11) A UNHI, consciente dos perigos do sectarismo e da ideologia, deseja permanecer livre de todas as formas de dependência, quaisquer sejam elas, de ordem política, doutrinária ou religiosa.
- 12) Os membros da UNHI se comprometem a respeitar os diferentes artigos desta Carta Magna.

Paris, 28 de junho de 1986

Jean-Yves Leloup
Pierre Weil
Monique Thoenig

PRINCÍPIOS ÉTICOS DA UNIVERSIDADE HOLÍSTICA INTERNACIONAL

Inspirando-se, sobretudo, nos valores de preservação da vida, alegria, cooperação, amor, criatividade, sabedoria e transcendência, traduzidos por ações efetivas, agrupadas abaixo nas categorias de inteireza, inclusividade e plenitude, a Universidade Holística Internacional de Brasília postula os seguintes princípios éticos:

I — Inteireza

- Princípio 1. Estar atento à utilização da terminologia holística (do grego *holos*: inteiro), levando em conta que o novo paradigma considera cada evento como sendo uma parte e um reflexo do todo, conforme a metáfora do holograma. É uma visão na qual o todo e as partes estão sinergicamente em inter-relações dinâmicas, constantes e paradoxais.
- Princípio 2. Cultivar discernimento, tolerância, respeito, alegria, simplicidade e clareza nos encontros entre representantes das ciências, filosofias, artes e tradições espirituais, necessários para a abordagem transdisciplinar em equipe.
- Princípio 3. Focalizar com abertura e exame crítico a complementaridade e a contradição na consideração do relativo e do absoluto, da via quantitativa e da qualitativa, a serviço da vida, do homem e da evolução.

II — Inclusividade

- Princípio 4. Respeitar a fonte comum das ciências, filosofias, artes e tradições espirituais, ao mesmo tempo que a singularidade destas.
- Princípio 5. Reconhecer e respeitar cada ser e cada cultura como manifestações da realidade plena.
- Princípio 6. Levar em consideração o fato de que o produto de toda criatividade não tem, em última instância, nenhum proprietário, respeitando, contudo, os autores individuais e coletivos.

III — Plenitude

- Princípio 7. Ser solidário com o outro na satisfação de suas necessidades de sobrevivência e de transcendência.
- Princípio 8. Colaborar com o outro na preservação do bem comum e na convivência harmoniosa com a natureza.
- Princípio 9. Buscar um ideal de sabedoria indissociada da dimensão do amor e do serviço.

ASSOCIAÇÃO E UNIVERSIDADE HOLÍSTICA INTERNACIONAL: A REDE HOLOS

A sincronicidade, como não podia deixar de ser, também se apresentou, de forma até mesmo solene, no I CHI.

A sessão de lançamento oficial da Associação Holística Internacional, HOLOS-TRANSNACIONAL e HOLOS-BRASIL, estava programada para a noite do dia 28 de março. Entretanto, em função de um atraso nos eventos finais, foi postergada para a manhã do dia seguinte, para ser realizada no intervalo entre a conferência magna e o simpósio do dia 29, que encerraria o congresso. Pois precisamente durante a solenidade de lançamento da rede Holos, que não tinha sido programada para esse horário pelo que foi dito acima, aconteceu o *eclipse solar*, que Pierre Weil, Presidente de honra do I CHI, anunciou da mesa dos conferencistas: o encontro do sol e da lua que, na simbologia Tradicional representam *Yang* e *Yin*, positivo e negativo, dia e noite, masculino e feminino, significando também a polaridade Ocidente e Oriente; ciência e mística. Em poucas palavras, a essência da proposta holística e do próprio I CHI. O alinhamento do sol, da terra e da lua, símbolo da Totalidade, de acordo com o Princípio do Três de Ikebana, a arte da cerimônia das flores, da Tradição Zen (100). E no clima dessa demonstração emocionante de cumplicidade universal, onde o que se passava no *macrocosmo*, no cenário das estrelas, era o mesmo que se passava no *microcosmo*, no cenário do nosso encontro, nessa holodança vivida por todos os presentes, a Holos-Transnacional e a Holos-Brasil foram anunciadas e oficialmente fundadas.

A rede Holos foi um desdobramento evolutivo da Universidade Holística Internacional que, por sua vez, foi uma ampliação da Universidade Holística de Paris, fundada em 1980, pela psicóloga francesa Monique-Thoenig. Pioneira na difusão e formação em Psicologia Transpessoal na Europa e autora do método *a mutação holística*, Monique-Thoenig denominou de "visão holística" à visão do real que experienciava na sua pesquisa dos estados de consciência. Na sua proposta de uma visão holística na educação, Thoenig denunciou o esquecimento atual da dimensão do coração:

"Cada ser humano é um templo onde a vida se revela a si mesma... O que pode uma pessoa esperar de outra, uma criança de um adulto a não ser que ela lhe permita se revelar a si mesmo? Não é lá onde se situa a educação? Cada vida é um espaço no tempo, onde se desenvolve a história humana (...) O modo de transmissão da herança cultural e espiritual deve favorecer a expansão e a liberdade do ser" (101).

E Monique-Thoenig prossegue, esclarecendo a razão de ser de uma Universidade Holística:

“Nas turbulências de nossa época, chegaremos a deixar emergir um novo olhar, uma nova visão sobre o mundo, a vida e o homem? Essa nova visão poderá nos abrir o nosso futuro? É a partir dessas perguntas que se situa a Universidade Holística.

A vocação da Universidade Holística é de criar, na França, um espaço consciencial, focalizador de ensinamentos, de pesquisas e experiências, contribuindo para o despertar humano e sua marcha, em harmonia com a consciência universal. A visão holística é o ponto de partida e o centro de tal propósito.

A Universidade Holística não tem qualquer conotação religiosa, política ou doutrinária. Ela tem a sua própria identidade. Ela se localiza no cruzamento dos ensinamentos Tradicionais, das ciências contemporâneas e de diversas experiências do conjunto da comunidade humana” (101).

Em 1985, o filósofo, teólogo e psicólogo transpessoal francês Jean-Yves Leloup, diretor do Centro Internacional de Saint-Baume, organizou o Primeiro Congresso Transpessoal na França. Naquela ocasião, aconteceu o fecundo encontro de Leloup com Monique-Thoenig e Pierre Weil, que tomaram a iniciativa de criar a primeira Universidade Holística Internacional (UnHI). E, em 28 de junho de 1986, por seus três ilustres fundadores, foi aprovada a *Carta Magna de Paris*, uma declaração de princípios da UnHI que, por sua importância no contexto holístico, está abaixo transcrita:

“1 — A Universidade Holística Internacional — UnHI, antes de qualquer definição particular, deseja formar uma grande corrente de amizade e cooperação entre os diferentes centros e universidades do mundo, inspirados pela perspectiva holística.

2 — Esta corrente se concretiza por uma rede espontânea, organismo mais que organização, procurando favorecer abertura e desenvolvimento de outras realidades do ser, de vida e de consciência.

3 — Na origem deste movimento, reconhecemos como fundamental o paradigma holístico. Este paradigma considera cada elemento de um campo como um evento refletindo e contendo todas as dimensões do campo (cf. a metáfora do holograma). É uma visão na qual o todo e cada uma das suas sinergias estão estreitamente ligados em interações constantes e paradoxais.

4 — A Universidade Holística Internacional pretende explorar a sincronicidade entre:

- A emergência deste novo paradigma nas ciências físicas, biológicas e humanas.

- A visão de sabedoria do Oriente e do Ocidente.

- A receptividade e o despertar crescente de um grande número de contemporâneos.

5 — A abordagem holística se manifesta pelas seguintes características:

- Ao mesmo tempo que reconhece a seu nível relativo, ela integra e ultrapassa as diversas formas de dualidade e dialética.

- Ela estimula essa integração e transcendência não somente pelo seu apoio à pesquisa racional e experimental, mas também pela abordagem das vias tradicionais, intuitivas e experienciais de acesso direto a um nível transpessoal da realidade, evitando extrapolações prematuras.

- Sempre respeitando a liberdade de escolha e facilitando o acesso por um contato preliminar, com cada uma das vias, ela estimula e encoraja a pesquisa de novos caminhos adaptados à realidade do Homem do Terceiro Milênio.

- Ela reconhece que a alegria e a felicidade que visa todo ser encontra-se na descoberta de sua verdadeira natureza e na expressão constante da sabedoria, do amor, do respeito de si mesmo e de todos os seres.

6 — A UnHI reconhece e apóia toda tentativa planetária, toda associação ou organização internacional, transnacional ou local, que vise restabelecer pontes sobre todas as formas de fronteiras artificialmente criadas e mantidas pelo espírito humano, pontes sobre tudo o que divide os homens, atomiza o coração e a vida.

7 — Reconhecendo todos os aspectos da abordagem holística, a UnHI orienta a inspiração que lhe é dada através de certo número de pontos específicos:

1) Colaborar com as diferentes redes já existentes no Planeta para:

a) Reconhecimento mútuo das ligações que as unem.

b) Propostas de modos de ação para libertar essas organizações de seus próprios isolamentos.

c) Formação dinâmica de uma rede internacional ou transnacional de redes nacionais.

d) Organização de simpósios, colóquios internacionais e debates.

2) Unir esforços das redes sobre os planos regionais, nacionais e internacionais tendo em vista a concepção e realização de nível

universitário de uma equipe itinerante constituída por pessoas suficientemente compenetradas da perspectiva holística, para poder catalizar ou dirigir esta abordagem em Medicina, Educação, Psicologia, Arte, Antropologia, Paz Internacional, Desenvolvimento Organizacional.

3) Estimular e financiar projetos de pesquisas sob a perspectiva holística e sobre os novos métodos de abordagem holística (Arte, Filosofia, Ciências etc.).

4) Estimular e financiar novos meios de realização holística (Informação, Audiovisual etc.).

5) Encorajar e financiar projetos educativos destinados às crianças.

8 — A UnHI ocupará um espaço de relações não localizadas em ligação com os diferentes centros preservando a autonomia, identidade e própria organização destes. Em função de seus estatutos a UnHI poderá delegar o título "Universidade Holística" às organizações que o requererem.

9 — O universal e o particular, não estando na perspectiva holística de maneira antinômica, levam a UnHI a respeitar a identidade cultural de cada povo e nação como patrimônio da comunidade humana em seu conjunto.

10 — Consciente dos perigos do englobamento e da fragmentação (Totalitarismo e Reduccionismo), a UnHI pretende combinar o rigor necessário à análise do particular e à abertura necessária à intuição da inter-relação inerente a todas as coisas (Holos).

11 — A UnHI, consciente dos perigos do sectarismo e da ideologia, deseja permanecer livre de todas as formas de dependência, quaisquer que sejam elas, de ordem política, doutrinária ou religiosa.

12 — Os membros da UnHI se comprometem a respeitar os diferentes artigos desta Carta Magna" (54).

A FUNDAÇÃO CIDADE DA PAZ

No desenrolar dos fatos importantes e recentes do movimento holístico, merece um destaque especial a criação da Fundação Cidade da Paz, por uma iniciativa histórica do governador do Distrito Federal, José Aparecido de Oliveira. De acordo com o seu Estatuto, essa Fundação tem "como objetivo principal conceber, criar, implantar, desenvolver, gerenciar e manter a Universidade Holística Internacional de Brasília" (105).

O governo do Distrito Federal, ao promover a criação da Fundação Cidade da Paz, levou em consideração, como principais documentos, a Declaração de Veneza, a Carta Magna de Paris e a Carta de Brasília. Consta no seu Memorial de Instituição:

"Brasília, Capital da Federação Brasileira, pode se tornar um dos centros mundiais de incentivo a novas formas de viver e talvez também o Centro do Terceiro Mundo, ao apresentar, através da Fundação Cidade da Paz, soluções concretas e experimentadas para os problemas crônicos da fome, da violência, da guerra, da ameaça de destruição ecológica e nuclear, do caos político-sócio-econômico e administrativo, mundialmente disseminados. (...)

Assim sendo, e em virtude do seu alto nível cultural e universitário; de seu caráter de secundação de direito privado a lhe conferir a neutralidade indispensável em relação a ideologias políticas ou religiosas e à seriedade institucional que merece ter, a Fundação Cidade da Paz representa mais um esforço, desta vez brasileiro, para estudar, experimentar e apresentar soluções para os grandes problemas do Terceiro Mundo, do Brasil e da Humanidade, no seu conjunto.

Trata-se de repensar novas formas de vida para o Terceiro Milênio; é uma iniciativa que se inscreve no grande movimento mundial de amizade e fraternidade dos homens de boa vontade, no sentido de: I) criar uma nova geração, com uma nova mentalidade, adaptada às exigências do Terceiro Milênio, através de novos processos educacionais; II) contribuir para a adoção de tecnologia avançada, nos campos das formas de energia física, biológica e mental, visando a soluções econômicas e sadias dentro de uma concepção sistêmica e unificada das diferentes formas de energia; III) contribuir para o desenvolvimento de formas de alimentação, econômicas, sadias e naturais, inclusive experiências de cultivo orgânico; IV) fomentar pesquisas e estudos objetivando uma abordagem holística no campo da medicina, de forma a integrar os benefícios reais, tanto de seus métodos tradicionais como alternativos; V) contribuir para o desenvolvimento da paz no mundo e seu estabelecimento permanente no Planeta, através de estudos e documentação, e de encontros internacionais, extraindo o máximo proveito da posição ímpar do Brasil e de Brasília, como exemplos de convivência de várias culturas e como sede das embaixadas das nações irmãs; VI) contribuir nos estudos e na experimentação de várias fórmulas sócio-econômicas e da criação de uma nova mentalidade política, que melhor atendam às expectativas da população mundial; VII) prestar assistência às universidades, no sentido de encontrar com elas a sua unidiversidade, isto é, a unidade dentro da diversidade, através de uma abordagem holística e transdisciplinar; VIII) pesquisar e experimentar novas formas de administração e de culturas organizacionais que levem em conta a plena realização do homem no seu estado físico, emocional, mental e espiritual, como fator primordial do êxito organizacional; IX) desenvolver uma abordagem holística na expressão artística; X) ser um terreno fértil para o encontro da Ciência, da Arte, da Tradição Espiritual e da Filosofia" (103).

A Fundação Cidade da Paz é uma plena realidade. Estabelecida em ampla sede própria e com mais de trinta projetos em fase de implantação, é presidida por Pierre Weil com uma diretoria de elevado nível. Por outro lado, são muitos e inúmeros os obstáculos à frente. São esclarecedoras as palavras de Weil, em artigo intitulado *Nasceu a Cidade da Paz*:

"A instabilidade da maioria dos empreendimentos de Paz deve-se a uma abordagem ingênua que desconsidera que a paz deve ser buscada, inicialmente, dentro de nós mesmos. A maioria desses movimentos esbarram na manifestação e prevalência das emoções destrutivas humanas, mais especialmente o orgulho, a possessividade e o ciúme, que levam a lutas veladas pelo poder e a jogos do ego. Só um plano de formação em profundidade poderá contribuir para edificar esta Nova Era que todos almejamos.

Conseqüiremos isso na Universidade Holística Internacional? Tudo dependerá da colaboração espontânea de muita gente, da qualidade do trabalho das equipes inter e transdisciplinares que ali atuarão e do exemplo que deverão dar de procura da verdade, no espírito de franqueza e de respeito à liberdade de expressão de cada um. Dependerá também desta energia de Amor que inspira os grandes empreendimentos da humanidade e que fornece o sentido da nossa existência nesta Terra" (104).

CARTA DE BRASÍLIA

Documento-síntese do I CONGRESSO HOLÍSTICO
INTERNACIONAL e I CONGRESSO HOLÍSTICO BRASILEIRO

Restabelecendo as ligações com a sabedoria antiga, em 1978, na Universidade Federal de Minas Gerais, Brasil, foram lançadas sementes no movimento holístico, através da criação da Associação Transpessoal Internacional, de onde emergiram encontros internacionais entre ciência, arte, filosofia e tradições espirituais. Deste movimento nasceram colóquios independentes, como os de Córdoba e Tsukuba, que culminaram na Declaração de Veneza, da UNESCO, e na criação, em Paris, da Associação e Universidade Holística Internacional, em 1986.

1. Os I CONGRESSO HOLÍSTICO INTERNACIONAL e I CONGRESSO HOLÍSTICO BRASILEIRO, ocorridos em Brasília de 26 a 29 de março de 1987, reafirmam esta relação entre o homem e o universo, entre a parte e o todo, e enfatizam as conseqüências concretas da descoberta da complementaridade entre ciências e tradições de sabedoria, gerando a abordagem da transdisciplinaridade.
2. Precisamos nos tornar contemporâneos do nosso tempo. É necessário harmonizar nossa visão do universo e nosso mundo relacional com a profunda evolução científica em marcha, com a nova epistemologia.
3. Uma nova civilização está nascendo, uma mutação de consciência está em curso. Ela se traduz pelo progressivo reconhecimento mundial da visão holística, que estabelece pontes sobre todas as fronteiras do conhecimento humano, resgatando o amor essencial como base da vinculação entre todos os viventes.
4. Não opor e não mesclar são dois princípios fundamentais da visão holística, evitando assim os riscos do sectarismo, do pseudo-sincretismo e de todas as formas redutivas da identidade dos seres e das culturas.
5. Diante dos riscos da fragmentação e desvinculação que conduzem ao caos da violência e da confusão, ameaçando as pessoas e as nações, apontamos para a opção holística.
6. O século XXI ou será holístico ou não será.

Brasília, 29 de março de 1987.

Signatários da Carta de Brasília

- Pierre Weil (França e Brasil)**
Doutor em Psicologia pela Universidade de Paris, presidente da Universidade Holística Internacional, presidente da Fundação Cidade da Paz.
- Jean-Yves Leloup (França)**
Doutor em teologia e filosofia, presidente da Universidade Holística Internacional de Paris.
- Monique Thoenig (França)**
Psicoterapeuta, fundadora da Universidade Holística de Paris e vice-presidente da Universidade Holística Internacional de Paris.
- Andre Chouraqui (Israel)**
Escritor, tradutor da Bíblia e do Alcorão, presidente da Aliança Francesa de Jerusalém.
- Ubiratan D'Ambrosio (Brasil)**
Doutor em matemática, pró-reitor da UNICAMP, signatário da Declaração de Veneza, da UNESCO, presidente da HOLOS, Associação Holística Internacional — Brasil.
- Michel Randon (França)**
Escritor-editor do Clube de Roma, especialista nas relações entre ciências e tradições, signatário da Declaração de Veneza, da UNESCO.
- John Keith Wood (USA e Brasil)**
Matemático, engenheiro e psicoterapeuta, ex-diretor do Center for Studies of the Person, La Jolla.
- Stanley Krippner (USA)**
Doutor em psicologia do Saybrook Institute, San Francisco.
- Claudio Naranjo (Chile e USA)**
Psiquiatra, presidente fundador do Instituto SAT da Califórnia e Espanha.
- Roberto Crema (Brasil)**
Psicólogo clínico e antropólogo, diretor geral da HOLOS — Brasil., 2º Vice-Presidente da Fundação Cidade da Paz.
- Murillo Nunes de Azevedo (Brasil)**
Engenheiro e orientalista, diretor de tradições da HOLOS, Associação Holística Internacional — Brasil.
- Jorge Ponciano Ribeiro (Brasil)**
Filósofo, teólogo e Ph.D. em psicologia, diretor científico da HOLOS, Associação Holística Internacional — Brasil.
- Dênis Marinho Brandão (Brasil)**
Médico, Presidente da Associação Médica de Brasília, Diretor de Edições da HOLOS - Brasil.
- Vera Schiller Kohn (Equador)**
Psicóloga clínica, especialista em Zen e Terapia Iniciática, fundadora do Centro de Desarrollo Humano.
- Stacey D. Mills (USA)**
Bispo da Igreja Universal, psicóloga clínica e especialista em Rolfing, do Rolf Institute, Colorado.
- Ramon Pascual M. Soler (Argentina)**
Doutor em Medicina, mestre de Antropologia Transcultural.
- Harbans Lal Arora (Índia e Brasil)**
Doutor em Física Teórica e Yogue.
- Nicole Buloze (Suíça)**
Cantora de ópera, soprano, presidente do Colégio Suíço da Universidade Holística Internacional.
- Carlos Martinez Bouquet (Argentina)**
Médico psiquiatra, membro didata da Associação Psicanalítica Argentina, presidente do Centro Budista Tibetano de Buenos Aires.
- Cláudio Santoro (Brasil)**
Maestro, regente e compositor, representante brasileiro em conferências e organizações internacionais, Prêmio Internacional da Paz (Viena, 1952).
- Maurício Andrés**
Arquiteto, vice-Presidente da Fundação Cidade da Paz.
- Walt Walton (USA)**
PhD, psicoterapeuta, estudioso e professor de vias de libertação.
- Joseph Moo-Shong Woo (China e Brasil)**
Mestre de Tai-Chi-Chuan, Presidente Honorário da União Geral Mundial de Associação de Médicos Chineses.
- Arnold Jose de Hoyos (Brasil)**
Estatístico, fundador do Centro de Estudos da Consciência da Unicamp.

Aprovada em resolução da III Sessão Ordinária da Assembléia Geral das Nações Unidas¹.

Preâmbulo

Considerando que o reconhecimento da dignidade inerente a todos os membros da família humana e de seus direitos iguais e inalienáveis é o fundamento da liberdade, da justiça e da paz no mundo;

Considerando que o desprezo e o desrespeito pelos direitos do homem resultaram em atos bárbaros que ultrajaram a consciência da Humanidade e que o advento de um mundo em que os homens gozem de liberdade de palavra, de ciência e da liberdade de viverem a salvo do temor e da necessidade foi proclamado como a mais alta aspiração do homem comum;

Considerando ser essencial que os direitos do homem sejam protegidos pelo império da lei, para que o homem não seja compelido, como último recurso, à rebelião contra a tirania e a opressão;

Considerando ser essencial promover o desenvolvimento de relações amistosas entre as nações;

Considerando que os povos das Nações Unidas reafirmaram, na Carta, sua fé nos direitos fundamentais do homem, na dignidade e no valor da pessoa humana e na igualdade de direitos do homem e da mulher, e que decidiram promover o progresso social e melhores condições de vida em uma liberdade mais ampla;

Considerando que os Estados-membros se comprometeram a promover, em cooperação com as Nações Unidas, o respeito universal aos direitos e liberdades fundamentais do homem e a observância desses direitos e liberdades;

Considerando que uma compreensão comum desses direitos e liberdades é da mais alta importância para o pleno cumprimento desse compromisso,

A Assembléia Geral

Proclama

A presente Declaração Universal dos Direitos do Homem como o ideal comum a ser atingido por todos os povos e todas as nações e como o objetivo de cada indivíduo e cada órgão da sociedade, que, tendo sempre em mente esta Declaração, se esforce, através do ensino e da educação, por promover o respeito a esses direitos e li-

berdades, e, pela adoção de medidas progressivas de caráter nacional e internacional, por assegurar o seu reconhecimento e a sua observância universais e efetivos, tanto entre os povos dos próprios Estados-membros quanto entre os povos dos territórios sob sua jurisdição.

Artigo I

Todos os homens nascem livres e iguais em dignidade e direitos. São dotados de razão e consciência e devem agir em relação uns aos outros com espírito de fraternidade.

Artigo II

1. Todo homem tem capacidade para gozar os direitos e as liberdades estabelecidos nesta Declaração, sem distinção de qualquer espécie, seja de raça, cor, sexo, língua, religião, opinião política ou de outra natureza, origem nacional ou social, riqueza, nascimento, ou qualquer outra condição.

2. Não será também feita nenhuma distinção fundada na condição política, jurídica ou internacional do país ou território a que pertença uma pessoa, quer se trate de um território independente, sob tutela, sem governo próprio, quer sujeito a qualquer outra limitação de soberania.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DO HOMEM
(Texto oficial)

Artigo III

Todo homem tem direito à vida, à liberdade e à segurança pessoal.

Artigo IV

Ninguém será mantido em escravidão ou servidão; a escravidão e o tráfico de escravos serão proibidos em todas as suas formas.

Artigo V

Ninguém será submetido a tortura, nem a tratamento ou castigo cruel, desumano ou degradante.

Artigo VI

Todo homem tem direito de ser, em todos os lugares, reconhecido como pessoa perante a lei.

Artigo VII

Todos são iguais perante a lei e têm direito, sem qualquer distinção, a igual proteção da lei. Todos têm direito a igual proteção contra qualquer discriminação que viole a presente Declaração e contra qualquer incitamento a tal discriminação.

Artigo VIII

Todo homem tem direito a receber dos tribunais nacionais competentes remédio efetivo para os atos que violem os direitos fundamentais que lhe sejam reconhecidos pela constituição ou pela lei.

Artigo IX

Ninguém será arbitrariamente preso, detido ou exilado.

Artigo X

Todo homem tem direito, em plena igualdade, a uma justa e pública audiência por parte de um tribunal independente e imparcial, para decidir de seus direitos e deveres ou do fundamento de qualquer acusação criminal contra ele.

Artigo XI

1. Todo homem acusado de um ato delituoso tem o direito de ser presumido inocente até que a sua culpabilidade tenha sido provada de acordo com a lei, em julgamento público no qual lhe tenham sido asseguradas todas as garantias necessárias a sua defesa.

2. Ninguém poderá ser culpado por qualquer ação ou omissão que, no momento, não constituíssem delito perante o direito nacional ou internacional. Também não será imposta pena mais forte do que aquela que, no momento da prática, era aplicável ao ato delituoso.

Artigo XII

Ninguém será sujeito a interferências na sua vida privada, na sua família, no seu lar ou na sua correspondência, nem a ataques à sua honra e reputação. Todo homem tem direito à proteção da lei contra tais interferências ou ataques.

Artigo XIII

1. Todo homem tem direito à liberdade de locomoção e residência dentro das fronteiras de cada Estado.

2. Todo homem tem o direito de deixar qualquer país, inclusive o próprio, e a este regressar.

Artigo XIV

1. Todo homem, vítima de perseguição, tem o direito de procurar e de gozar asilo em outros países.

2. Este direito não pode ser invocado em caso de perseguição legitimamente motivada por crimes de direito comum ou por atos contrários aos objetivos e princípios das Nações Unidas.

Artigo XV

1. Todo homem tem direito a uma nacionalidade.

2. Ninguém será arbitrariamente privado de sua nacionalidade, nem do direito de mudar de nacionalidade.

Artigo XVI

1. Os homens e mulheres de maior idade, sem qualquer restrição de raça, nacionalidade ou religião, têm o direito de contrair matrimônio e fundar uma família. Gozam de iguais direitos em relação ao casamento, sua duração e sua dissolução.

2. O casamento não será válido senão com o livre e pleno consentimento dos nubentes.

3. A família é o núcleo natural e fundamental da sociedade e tem direito à proteção da sociedade e do Estado.

DECLARAÇÃO UNIVERSAL DOS DIREITOS DO HOMEM
(Texto oficial)

Artigo XVII

1. Todo homem tem direito à propriedade, só ou em sociedade com outros.

2. Ninguém será arbitrariamente privado de sua propriedade.

Artigo XVIII

Todo homem tem direito à liberdade de pensamento, consciência e religião; este direito inclui a liberdade de mudar de religião ou crença e a liberdade de manifestar essa religião ou crença, pelo ensino, pela prática, pelo culto e pela observância, isolada ou coletivamente, em público ou em particular.

Artigo XIX

Todo homem tem direito à liberdade de opinião e expressão; este direito inclui a liberdade de, sem interferências, ter opiniões e de procurar, receber e transmitir informações e idéias por quaisquer meios e independentemente de fronteiras.

Artigo XX

1. Todo homem tem direito à liberdade de reunião e associação pacíficas.

2. Ninguém pode ser obrigado a fazer parte de uma associação.

Artigo XXI

1. Todo homem tem o direito de tomar parte no governo de seu país, diretamente ou por intermédio de representantes livremente escolhidos.

2. Todo homem tem igual direito de acesso ao serviço público do seu país.

3. A vontade do povo será a base da autoridade do governo; esta vontade será expressa em eleições periódicas e legítimas, por sufrágio universal, por voto secreto ou processo equivalente que assegure a liberdade do voto.

Artigo XXII

Todo homem, como membro da sociedade, tem direito à segurança social e à realização, pelo esforço nacional, pela cooperação internacional e de acordo com a organização e recursos de cada Estado, dos direitos econômicos, sociais e culturais indispensáveis à sua dignidade e ao livre desenvolvimento de sua personalidade.

Artigo XXIII

1. Todo homem tem direito ao trabalho, à livre escolha de emprego, a condições justas e favoráveis de trabalho e à proteção contra o desemprego.

2. Todo homem, sem qualquer distinção, tem direito a igual remuneração por igual trabalho.

3. Todo homem que trabalha tem direito a uma remuneração justa e satisfatória, que lhe assegure, assim como à sua família, uma existência compatível com a dignidade humana, e a que se acrescentarão, se necessário, outros meios de proteção social.

4. Todo homem tem direito a organizar sindicatos e a neles ingressar para proteção de seus interesses.

Artigo XXIV

Todo homem tem direito a repouso e lazer, inclusive a limitação razoável das horas de trabalho e a férias remuneradas periódicas.

Artigo XXV

1. Todo homem tem direito a um padrão de vida capaz de assegurar a si e a sua família saúde e direito de exercer qualquer atividade ou praticar qualquer ato destinado à destruição de quaisquer dos direitos e liberdades aqui estabelecidos.

ERRATA

1. Página 2, 2º§, Linha 11, onde se lê 'contemporâneo', leia-se **contemporâneo**.
2. Página 14, 2º§, Linha 1, onde se lê 'Para Descartes, protestante convicto', leia-se **Para o católico Descartes**.
3. Página, 21, 2º§, Linha 5, onde se lê 'assuta', leia-se **assusta**.
4. Página 22, 2º§, Linha 5, onde se lê 'obsevador', leia-se **observador**.
5. Página 45, 1º§, Linha 3, onde se lê 'Isso conduziu à prática da medicina e à organização da assistência à saúde, ao centro do debate público', leia-se **Isso conduziu a prática da medicina e a organização da assistência à saúde, ao centro do debate público**.
6. Página 45, 2º§, Linha 2, onde se lê 'redução da vida à fenômenos regulares', leia-se **redução da vida a fenômenos regulares**.
7. Página 48, 2º§, Linha 1, onde se lê 'Os critérios mencionados, estão', leia-se **Os critérios mencionados estão**
8. Página 52, 2º§, Linha 6, onde se lê 'orgão corpóreo', leia-se **órgão corpóreo**.
9. Página 52, Citação, Linha 7, onde se lê 'levando à alterações', leia-se **levando a alterações**.
10. Página 53, Citação, Linha 3, onde se lê 'na estrutura do órgão,' leia-se **na estrutura do órgão**.
11. Página 57, 1º§, Linha 12, onde se lê 'conceitos básicos da fiísica', leia-se **conceitos básicos da física**.
12. Página 64, Citação, Linha 11, onde se lê 'no individuo é', leia-se, **no indivíduo e**.
13. Página 72, 1º§, Linhas 5 e 6, onde se lê 'Sao experiencias, em suas palavras, 'tempestuosas', que ele chama, tambem,' leia-se **São experiências, em suas palavras, 'tempestuosas', que ele chama, também**.
14. Página 77, 1º§, Linha 1, onde se lê 'O físico Ubiratan D'Ambrósio', leia-se **O matemático Ubiratan D'Ambrósio**.
15. Página 93, 1º§, Linha 7, onde se lê 'Muitas ja', leia-se **Muitas já**.
16. Página 102, 2º§, Linha 4, onde se lê 'suas próprias', leia-se **suas próprias**.
17. Página 105, Citação, Linha 3, onde se lê 'Brandao', leia-se **Brandão**.
18. Página 109, 1º§, Linha 1, onde se lê 'à sucessivas', leia-se **a sucessivas**.
19. Página 109, 2º§, Linha 5, onde se lê 'evolução inteiba', leia-se **evolução inteira**.
20. Página 111, Citação, Linha 4, onde se lê 'observa:', leia-se **observa;**.
21. Página 111, Citação, Linha 6, onde se lê 'assume; e 4. a...', leia-se **assume; e (no parágrafo seguinte) 4. a...**
22. Página 113, 1º§, Linha 1, onde se lê 'não tem que ser, necessariamente reducionista', leia-se **não tem que ser, necessariamente, reducionista**.
23. Página 114, 1º§, Linha 1, onde se lê 'Gaya', leia-se **Gaia**.
24. Página 114, 1º§, Linha 2, onde se lê 'antigos gregos;', leia-se **antigos gregos, .**
25. Página 129, 3º§, Linha 1, onde se lê '"pai da psicanálise" praticamente', leia-se **"pai da psicanálise", praticamente**.
26. Página 140, 2º§, Linha 3, onde se lê 'dar-lhe a chance de ascender', leia-se, **dar-lhe a chance de ascender**.
27. Página 157, Citação, Linha 10, onde se lê 'interesses naturais é passar', leia-se **interesses naturais e passar**.
28. Página 159, 2º§, Linha 6, onde se lê 'A certeza de que; no encontro', leia-se **A certeza de que, no encontro**.
29. Página 173, 2º§, Linha 1, onde se lê 'desintegração', leia-se **desintegração**.
30. Página 178, 1º§, Linha 19, onde se lê, 'psique é soma', leia-se **psique e soma**.
31. Página 179, 3º§, Linha 6, onde se lê, 'com sua psicossintese tornou', leia-se **com sua psicossintese, tornou**.