

CATEGORIAS DO CONHECIMENTO – AS VERDADES DE CADA UM

“Não concordo com nenhuma de suas palavras, mas vou lutar até a morte para que você continue a ter o direito de dizê-las” VOLTAIRE.

INTRODUÇÃO – Novamente o medo de uma crise nuclear, ou ambiental, ou de uma revolta dos excluídos assusta o mundo desenvolvido. A diferença é que, agora, não há mais um inimigo como o comunismo para se por a culpa. A causa de todas as crises está na nossa própria sociedade, na nossa maneira de explicar e explorar um planeta que nos recebeu como visitantes e sobre o qual nos espalhamos como um câncer. A tentativa de mudar este modo de ver é o centro deste artigo. Talvez ajude a compreender melhor nossos erros passados e projetar um futuro para nossos filhos.

AS VERDADES QUE NÃO QUEREMOS ABANDONAR.

O Dr. P. D. Ouspenski era um russo bem do velho regime. Não concordava nem com o comunismo nem com o capitalismo, criticava o governo do povo tanto quanto a antiga monarquia do Czar. Suas idéias iam sempre por um caminho diferente e nem todas tinham a repercussão que ele esperava. A propósito da famosa Conferência de Haia comenta Ouspenski:

Ocorrem-me muitos pensamentos negativos sobre a Conferência, mas me dou conta que, como jornalista, nenhum deles é publicável. A idéia desta conferência vem de esferas muito elevadas, portanto, ao se escrever sobre ela deve-se, ao menos, ser simpático. O meu editor não deixaria passar o que eu pudesse escrever se dissesse tudo o que penso. E, se por algum milagre o fizesse, nunca o leriam. O jornal seria apreendido nas ruas pela polícia e, provavelmente, eu e o diretor iríamos fazer uma longa viagem. Confesso que tal perspectiva não me atrai nem um pouco. De que serve tentar desmascarar mentiras se as pessoas gostam delas, vivem e convivem com elas (OUSPENSKI, 1987,pág. 10)

Este tipo de atitude na imprensa, na ciência, na política, na vida comum, nas universidades, nas empresas, no governo, é coisa rotineira. O conhecimento, esta maneira com a qual nós explicamos o universo a nossa volta e a nós mesmos, é muito comodista: manifesta uma tendência incontrolável de permanecer como está.

Apesar disto, periodicamente são jogadas algumas bombas nestas verdades estabelecidas, cegando os comodistas com o brilho da explosão, pelo menos por algum tempo, até que eles mudem de óculos e adotem a nova idéia como a verdade estabelecida e dizem: - Claro, nós já sabíamos disto há muito tempo.

De fora assistimos a mudança do discurso, até para aparentar ser moderno, que não se traduz na mudança de hábitos e ações. Tudo continua como dantes. Afinal, mudar é muito perigoso, pode significar o aparecimento de estranhos com estranhas idéias que assumam o poder e isto é impensável. Só algumas gerações depois é que as novas idéias começam a ser acreditadas, aumenta o volume de notícias e textos escritos sobre elas até que passem a fazer parte do cotidiano, então a mudança ocorre, a nova idéia passa a ser a verdade aceita, e volta o comodismo em torno dela.

Assim ocorreu com as revoluções provocadas por Copérnico, Galileu, Descartes, Newton, Niels Bohr, Eisntein, Pasteur, Darwin e mais recentemente com as idéias de von Bertalanffy, Prigogine, Rupert Sheldrake, David Bohm, Renée Thom, Fritjof Capra, Humberto Maturana, Hazel Henderson, Linn Margulis, Stephen Hawking, Richard Dawkuins, Taiichi Ohno, Shigeo Shingo, Kaoru Ishikawa e muitos outros.

Todos eles guardam entre si uma semelhança: foram capazes de discordar das verdades aceitas não se conformando com o comodismo, foram capazes de construir em seus sonhos um novo mundo que, com o passar do tempo, veio a ocupar o lugar das verdades antigas e a iluminar novos caminhos.

Entre a realidade destes pensadores e o mundo industrializado, globalizante e globalizado, estamos assistindo a um cenário novo, onde a ciência deixa de ser pura e passa a ser movida por interesses de grandes corporações que ditam o que deve ser publicado, o que deve fazer sucesso, o que deve ser inventado, quem deve ir para o pedestal da fama e quem deve ser varrido para baixo do tapete.

A fantasia do livre mercado, o mesmo que deveria ser o espaço gerador da competição criadora e provocar a inovação constante, dar espaço para novas idéias e renovar o conhecimento já que esta é sua ERA, continua em seu espaço de fantasia.

Também não se tem acesso às reuniões de um suposto grupo de dirigentes, banqueiros, políticos e até cientistas conhecidos como CFR, Council on Foreign Relations (www.cfr.org) que discutem o governo do mundo e a partilha dos mercados entre eles como se fossem os pedaços de um bolo feito de notas de Dólar.

Todos os escritos em direção contrária que pisam no chão da realidade como O Espasmo da Economia de Alvin Toffler, El Progreso Improductivo de Gabriel Zaid, A Ilusão Econômica de Emanuel Todd, ou um mais próximo, Japão, Capital Se Faz Em Casa, do saudoso Barbosa Lima Sobrinho, O Ponto de Mutação, A Teia da Vida ou As Conexões Ocultas de Fritjof Capra, só para citar alguns, estes não são recomendados, nem anunciados, nem adotados como leitura obrigatória nas Universidades. A Ideologia Neo Liberal é muito ciosa de que deve manter os povos drogados pelos seus conceitos e garante a seus defensores postos de poder, para atuarem como mentores e executores de políticas nacionais, régios empregos nos Bancos, em órgãos de governo, nas Multinacionais ou nos organismos internacionais como FMI e Banco Mundial.

Diante de todos estes questionamentos veio se consolidar um consenso sobre a própria verdade. Já não mais acreditamos numa verdade universal. Cada verdade científica passou a ter o status de uma ética, apenas defende um ponto de vista limitado ao seu universo de definição. Por exemplo, até o sonho de uma explicação única do mundo como queria Einstein e mais recentemente tentada por Stephen Hawking, está cada vez mais longe de ser concretizada. A mecânica de Newton passou a ser aceita apenas na nossa atividade prática de Engenharia e talvez para explicar alguns fenômenos dentro do sistema solar. Mesmo nele a curvatura da trajetória da luz por um campo gravitacional só teve explicação com as teorias da relatividade.

E para explicar o efeito foto elétrico ou as partículas que habitam o espaço em torno dos núcleos atômicos é necessário se recorrer à física dos Quanta de Niels Bohr, cujos conceitos muitas vezes parecem estar num mundo paranóico, onde só os loucos ou os budistas são capazes de se comunicar.

Em paralelo, outros cientistas como o já citado Fritjof Capra, Ph D em física de alta energia, escreveu O Tao Da Física, best seller internacional, mostrando que os conceitos quânticos tinham uma correspondência com outros do Zen Budismo.

Aliás, mais uma vez fica demonstrada a ação dos interesses internacionais que impedem a livre circulação de idéias. Nenhuma das editoras consideradas científicas ou “sérias” publicou no Brasil os livros de Capra, ou os de Hazel Henderson, ou os de Rupert Sheldrake, ou o livro mestre de von Bertalanffy, só para citar alguns. E não só as ciências físicas sofrem este silêncio editorial. Tomando um exemplo na área de Marketing, o livro de Vance Packard “THE HIDDEN PERSUADERS”, (Os Persuasores Ocultos), tão importante na origem, aqui foi traduzido como A NOVA TÉCNICA DE CONVENCER pela Ibrasa; Convenhamos, um título nada atrativo para o meio acadêmico. Por isso é desconhecido. Vejam o que diz sobre ele Louis Cheskin, um dos maiores expoentes em Marketing e Propaganda:

“Logo após a publicação do livro os pesquisadores de motivação germinaram às dezenas. A Pesquisa Motivacional tornou-se objeto de discussão em todos os ramos de negócio e círculos publicitários, dividindo-se a profissão de pesquisador de mercado em dois ramos. Num deles encontravam-se os pesquisadores tradicionais que procediam a votações, pesquisas de leitura, aferição de impacto, grupos de interesse, testes de memorização e entrevistas com consumidores. No outro lado estavam os

pesquisadores motivacionais que empregavam técnicas projetivas não estruturadas e entrevistas de profundidade.”(in PACKARD, 1965, pág.5)

Também estão no mesmo caso os livros de crítica à economia e ao neo-liberalismo, de modo geral. Em 2004 um livro cujo instigante título *Confissões de um Assassino Econômico*, JOHN PERKINS, – Ed Cultrix. dizia o seguinte no prefácio:

"Assassinos econômicos" (AEs) são profissionais altamente remunerados cujo trabalho é lesar países ao redor do mundo em golpes que se contam aos trilhões de dólares. Manipulando recursos financeiros do Banco Mundial, da Agência Americana para o Desenvolvimento Internacional (USAID), além de outras organizações americanas de "ajuda" ao exterior, eles os canalizam para os cofres de enormes corporações e para os bolsos de algumas famílias abastadas que controlam os recursos naturais do planeta. Entre os seus instrumentos de trabalho incluem-se relatórios financeiros adulterados, pleitos eleitorais fraudulentos, extorsão, sexo e assassinato. Eles praticam o velho jogo do imperialismo, mas um tipo de jogo que assumiu novas e aterradoras dimensões durante este tempo de globalização. Eu sei do que estou falando; eu fui um AE.

*Escrevi este texto em 1982 como as palavras iniciais para um livro ao qual atribuí o título provisório de *Conscience of an Economic Hit Man*. * O livro era dedicado aos presidentes de dois países, homens que haviam sido meus clientes, a quem eu respeitava e considerava como consciências semelhantes à minha - Jaime Roldós, presidente do Equador, e Omar Torrijos, presidente do Panamá. Ambos acabavam de morrer em desastres aéreos. A morte deles não foi acidental. Eles foram assassinados porque se opunham àquela fraternidade de chefes de corporações, de governos e de bancos cuja meta é o império mundial.*

Nós, os AEs, fracassamos no nosso trabalho de cooptar Roldós e Torrijos [sobre as empresas de petróleo], e os outros tipos de matadores, os chacais a serviço da CIA que vinham imediatamente depois de nós, entraram em ação.(PERKINS, 2004,pág.9)

O site de John Perkins existe, sua história é verdadeira, e ainda coloca em jogo o assassinato do Xá do Irã, a morte de Allende no Chile, o financiamento de Sadan Hussein e de Bin Laden pela CIA, e outros. Todos eles apresentam novas interpretações de fatos acontecidos na esfera da sociedade humana pretendendo estar mais próximos da verdade que os anteriores.

AS EXPLICAÇÕES DO MUNDO.

Durante mais de 6.000 anos a explicação do mundo foi a da religião. Enquanto acreditávamos que um Deus era o responsável pelo que acontecia, nós evoluímos muito lentamente porque os segredos da natureza não eram conhecidos nem pesquisados. Além disso, a religião que nos afetou diretamente castigou o primeiro casal por ter tentado comer da árvore do conhecimento. Fica fácil entender, portanto, como foi formada a matriz de explicação da natureza, tanto na terra como nos céus, seguindo uma crença descrita nas páginas Sagradas, que jamais poderiam ser sequer discutidas, mas que eram interpretadas pelos seus doutores segundo suas aspirações e ambições políticas. As explicações eram religiosas para qualquer Universo.

Podia-se montar uma tabela mostrando suas aplicações – ou explicações:

MINERAIS, ÁGUA E ATMOSFERA	PLANTAS, ANIMAIS E MICRORGANISMOS
Explicação religiosa	Explicação Religiosa

Tabela 1 – Dois Universos e explicação religiosa.

Com o surgimento da Mecânica de Newton, a situação se modificou. A ciência passou a ser a mecânica celeste, seu método foi chamado de científico e todas as órbitas dos planetas, satélites e cometas poderiam ser explicados por ela principalmente se adotasse os estudos da tendência do universo ao equilíbrio, as leis da inércia e as traduzisse em equações matemáticas, considerada a ciência capaz de exprimir tudo. Parecia um retorno aos mitos Pitagóricos em que os Números eram Deuses, e duas explicações apareceram:

MINERAIS, ÁGUA E ATMOSFERA	PLANTAS, ANIMAIS E MICRORGANISMOS
Explicação Mecanicista - Newton	Explicação Religiosa

Tabela 2 – Dois Universos, duas explicações.

Menos de cem anos depois, as descobertas e confirmações da mecânica fizeram com que a explicação religiosa caísse em descrédito assim como a própria fé. Os intelectuais só eram considerados donos de algum saber se dominassem as formas de explicação da mecânica. Logo aparecem tentativas de aplicar a mecânica ao mundo das coisas vivas, com Locke e outros, seguidos de Adam Smith no campo de estudos da economia. Na prática ele apenas trocou o deus da realeza pelo deus mercado com sua mão invisível. Dizia Smith que o Estado deveria se abster de intervir na economia porque os homens e as empresas atuavam livremente em busca de seu próprio interesse, até com um certo egoísmo, e estas forças, umas contra as outras teriam como resultado uma distribuição equitativa de benefício para todos, como se uma mão invisível corrigisse as distorções e desigualdades entre as pessoas.

No seu rastro as áreas que estudavam os seres vivos particularmente os humanos foram tomadas por um mecanicismo indiscriminado, copiando os modelos da mecânica celeste e todas as suas explicações e palavras como força, equilíbrio, atração, impulso, energia, dentre outras. A própria economia copiou equações da física para explicar as origens da riqueza, sua contabilidade e o que deveria ser feito para preservá-la. A ciência destronou a crença religiosa e a realeza, tomando seu lugar.

Isto inaugurou o que se chamou O Império da Razão.

NATUREZA	SERES VIVOS E SOCIEDADES
Explicação Mecanicista	Explicação Pseudo-Científica ou da Mecânica Social

Tabela 3 – Natureza e Sociedade, uma só explicação.

Dentro desta linha assumiram aspectos de ciência os primeiros estudos da sociedade, das pessoas e da mente humana. A ciência tomava o lugar da religião na explicação do mundo mantendo as premissas iniciais da perfeição do universo.

Nos anos medianos do séc XIX o Império da Razão brilhava com todo seu esplendor. Os programas do Iluminismo pareciam plenamente realizado ante os olhos da burguesia européia que, superando os sobressaltos das revoluções de 1848, consolidava o seu poder político fazendo com que a figura do Estado superasse definitivamente as Clans e Tribos ligadas pelo parentesco que haviam sido sua sustentação para derrubar as monarquias e a nobreza.

A publicação do Discurso sobre o Espírito Positivo de Augusto Comte em 1849 constituía a manifestação do espírito da época. Os avanços da ciência e o progresso a ela associado pareciam assegurar um futuro brilhante e sem contestações. A crença na possibilidade de tratar todos os problemas mecânicos e sociais como conjuntos de partes cuja otimização sempre será passível de programação e execução predizia uma vida em uma sociedade ideal em que tudo funcionaria como uma máquina perfeita, governo, trabalho, economia, família, estudo e lazer. O determinismo biológico derivado da Origem das Espécies de Darwin, 1859, e o determinismo social derivado da Origem da Família, da Propriedade e do Estado de Frederick Engels, 1884, marcam a culminação do processo de mecanização da razão que caracteriza a era moderna.

O grande êxito do sistema de Newton para explicar os processos físicos relacionados aos movimentos dos corpos, além de eliminar as idéias de imobilidade nos céus, traz para a cena o método científico empregado nos *Principia* e explicam o vigor da Filosofia Natural.

Ocorre que, o que eram postulados para Newton, um filósofo alemão Immanuel Kant tomou como verdades absolutas, criando uma filosofia durante a primeira metade do século XIX que contribuiu decisivamente para que as leis da física clássica fossem tomadas como absolutamente necessárias como uma forma de onde saíam pensamentos e verdades sobre o mundo. Por isto os físicos, matemáticos e logo depois, outros estudiosos das áreas biológicas e dos comportamentos humanos em sociedade passaram a pensar o mundo como um conjunto de forças como ação, reação, movimentos, inércia, atração ou expulsão, tudo sempre coberto por um manto de causa e efeito.

Kant afirmou a necessidade do princípio da causalidade tomando como base suas teorias de juízos sintéticos *a priori* da matemática e da física puras, em que o espaço e o tempo constituem formas puras de intuição sensível, os elementos essenciais de todo o conhecimento.

Para consolidar e encerrar toda e qualquer divergência destes conceitos o francês Pierre Simon, Marquis de Laplace, em seu *Essai Philosophique sur les Probabilités*, demonstrar que “Temos que considerar que o estado atual do universo é o efeito do seu estado imediatamente anterior e causa do que haverá de seguir-se. Uma inteligência que, em um determinado momento, conheça todas as forças que atuam na natureza, assim como a posição respectiva dos seres que a compõem, poderá traduzir em uma única fórmula todos os movimentos desde os dos grandes corpos celestes quanto os dos menores átomos mais rápidos. Nada lhe parecerá incerto ou duvidoso, tanto o futuro quanto o passado desfilariam claros e inteligíveis diante de seus olhos”.

Há exatos cem anos, em 1905, Albert Einstein provocou uma revolução na sacrossanta física de Newton e em todas as filosofias mecanicistas, até então as únicas explicações do mundo. Einstein deu início a duas novas físicas, uma para explicar os estranhos comportamentos das partículas da matéria e a outra para explicar as distorções da luz e das órbitas planetárias.

As duas novas explicações foram ampliadas por outros físicos da época e se consolidaram em dois novos campos: a física das partículas chamada Física Quântica e a física do cosmos e do contínuo espaço-tempo chamada Física Relativista, fazendo aparecer duas novas teorias, a Mecânica Quântica e a Teoria da Relatividade, e a tabela sofreu nova modificação:

NATUREZA	SERES VIVOS E SOCIEDADES
Cosmos – Teoria da Relatividade	
Planetas (Terra)- Explicação Mecanicista	Sociedade - Explicação Pseudo-Científica
Partículas – Teoria Quântica	

Tabela 4 – Várias Naturezas, uma Sociedade, várias explicações.

Nos anos entre as duas guerras, ou seja, entre 1918 e 1940, as ciências estavam em franca discussão crítica sobre sua validade como explicação da realidade. Com Kurt Kofka lançando a Gestalt na Psicologia, Von Bertalanffy criando a Teoria Geral de Sistemas para a biologia, Kurt Lewin aplicando a Topologia, um ramo abstrato da matemática no estudo dos grupos, tudo no intervalo entre as duas guerras mundiais, consolidou-se a aplicação dos sistemas no estudo e explicação dos seres vivos e da sociedade. A partir daí as demais ciências sociais foram abandonando seus precários modelos explicativos de origem mecanicista para adotar o enfoque de sistemas:

NATUREZA	SERES VIVOS E SOCIEDADES
Cosmos – Teoria da Relatividade Albert Einstein – Henry Poincaré	Mente, Consciência e Espírito – Explicações ainda em formação – Gregory Bateson -
Planetas (Terra)- Explicação Mecanicista Sir Isaac Newton, Leibnitz e Sadi Carnot e James Clerk Maxwell	Sociedade, Organizações e Pessoas Explicação Sistêmica Ludwig von Bertalanffy, Kurt Lewin, Paul Weiss, E Morin, Keneth Bolding
Partículas – Teoria Quântica Niels Bohr, Werner Heisenberg, Max Planck e Erwin Schrödinger	Células vivas – Explicação Genética Gregory Mendel, James Watson, Francis Crick, Linus Pauling e Richard Dawkins

Tabela 5 – Físicas da Natureza e Sistemas de Seres Vivos.

No nosso quadro de classificação, vêem-se grandes cisões entre os campos de conhecimento. A Relatividade é capaz de considerar a Mecânica de Newton como um caso limite ou de baixas velocidades em relação à da luz, mas ainda tenta se unificar com a teoria dos quanta. Por outro lado, apesar dos esforços de Schroedinger, Elsassser, Prigogine e outros, nenhuma das três mecânicas conseguiu explicar o fenômeno da vida nem como a vida cria a mente. Este problema foi tratado mais tarde com o surgimento da Teoria Geral de Sistemas no intervalo entre as duas guerras mundiais por Ludwig von Bertalanffy e modernamente por Gregory Bateson. Por

sua vez, nenhuma das quatro consegue penetrar na lógica intuitiva do conhecimento tradicional ou “folk”, nem no conhecimento místico. Quando o pescador olha para o mar e diz “hoje não é dia de peixe”, quem lançar suas redes verá que elas voltam vazias. Quando se toma um chá de uma mistura de ervas e um processo de cura é iniciado, usa-se um conhecimento adquirido, mas não explicado nem dominado pelo método tradicional da ciência, que não o explica nem o consegue reproduzir.

PARA UMA VISÃO DE SISTEMAS DO MUNDO

**O que a história nos ensina é que os homens nunca aprenderam nada com ela
Georg Wilhem Hegel**

A visão mecânica ou mecanicista parecia, durante o século XIX, ser a única verdade concebível e a reputação dos físicos causou e ainda causa inveja a muitos cientistas sociais. Por não conseguirem nada melhor copiaram indiscriminadamente os modelos mais simples de Newton para explicar fenômenos da vida social.

Por esta razão fomos obrigados a estudar e acreditar que: A evolução é a sobrevivência do mais apto; A natureza não dá saltos evolutivos; A sociedade vive em permanente conflito de forças em busca de equilíbrio; Este princípio é verdadeiro para a mente humana; E também é verdadeiro para os Preços; O comportamento humano é resultante de necessidades e motivos (Forças) que o impulsionam. Em resumo, cada efeito (comportamento) tem uma causa externa (Força) que o provoca e dirige. A vontade do organismo não existe; Descobrimos ambos, causa e efeito, formula-se uma *lei científica*. Neste ambiente a criatividade não pode existir; a inovação muito menos. As emoções só existem do ponto de vista biológico e hormonal.

Até o estudo da dinâmica de sistemas que parecia se desenvolver de maneira inovadora foi tomado pela noção de sistemas cibernéticos, onde só os feed-backs positivo e negativo podem existir e seu comportamento repete o modelo mecanicista em grande parte. Tanto Jay Forrester em seus clássicos Dinâmica Urbana e Dinâmica Mundial quanto mais modernamente Peter Senge em a Quinta Disciplina tomaram a idéia de Sistemas como algo mecânico, semelhante às partes de um motor de carro.

Em contrapartida, as novas tendências nas ciências sociais começam a firmar premissas sobre o comportamento humano que recusa as estabelecidas pelo mecanicismo. Podemos afirmar sem medo que:

- **A VIDA É UM SISTEMA QUE APRENDE.**

Em consequência, nenhuma teoria sobre os seres humanos e seus comportamentos pode ter longa duração, não só porque fazem parte do objeto investigado como porque irão aprender com a teoria e mudar. Nos sistemas complexos, a existência de um evento pode ou não provocar a de outro, com intensidades que diferem no tempo.

Nas ciências sociais existem outros Galileus, que corajosamente contestam o status-quo, mesmo sendo abafados, discriminados e até destratados como dizia Ouspenski citado no início deste capítulo, ou foram apagados como Nikola Tesla.

Criou-se toda uma estrutura de defesa das verdades aceitas contra os ataques dos rebeldes – outra visão mecânica de conflito – impedindo sua livre manifestação. Somente com muito esforço pessoal Fritjof Capra conseguiu publicar *O Ponto de Mutação*, onde mostra com riqueza de detalhes o mecanicismo da medicina, da sociologia, da psicologia, da economia e outras. E que só foi publicado no Brasil por uma editora conhecida por sua linha de livros esotéricos, o que agradecemos.

O que poucas pessoas percebem é que, abaixo da superfície do poder estabelecido e da avalanche de livros e seminários reforçando o mecanicismo das ciências sociais, particularmente na economia, um redemoinho de bolhas de novas idéias aumenta a cada dia, produto de uma fermentação e consolidação de uma nova visão de mundo, onde predominem um enfoque holístico, um método sistêmico e uma prática multidisciplinar que reconstrói todo o arcabouço

científico nesta era da informação.

Um exemplo desta nova tendência das ciências é a Declaração de Veneza:

I FÓRUM DA UNESCO SOBRE CIÊNCIA E CULTURA

CIÊNCIA E AS FRONTEIRAS DO CONHECIMENTO: PRÓLOGO DO NOSSO PASSADO CULTURAL

Veneza, Itália, 3 a 7 de março de 1986

Em cooperação com a Fondazione Giorgi Cini, a UNESCO promoveu em Veneza, Itália, de 3 a 7 de março de 1986, um Simpósio sobre "Ciência e as fronteiras do conhecimento: prólogo do nosso passado cultural". O Simpósio, que reuniu 19 participantes de todas as partes do mundo e de distintas especialidades, culminou com um documento que sintetiza as discussões havidas e que passou a ser conhecido como a

DECLARAÇÃO DE VENEZA

1. Estamos testemunhando uma importante evolução no campo das ciências, resultante das reflexões sobre ciência básica (em particular pelos desenvolvimentos recentes em física e em biologia), pelas mudanças rápidas que elas ocasionaram na lógica, na epistemologia e na vida diária, mediante suas aplicações tecnológicas. Contudo, notamos ao mesmo tempo um grande abismo entre uma nova visão do mundo que emerge do estudo de sistemas naturais e os valores que continuam a prevalecer em filosofia, nas ciências sociais e humanas e na vida da sociedade moderna, valores amplamente baseados num determinismo mecanicista, positivismo ou niilismo. Acreditamos que essa discrepância é danosa e, na verdade, perigosa para a sobrevivência de nossa espécie.
2. O conhecimento científico, no seu próprio ímpeto, atingiu o ponto em que ele pode começar um diálogo com outras formas de conhecimento. Nesse sentido, e mesmo admitindo as diferenças fundamentais entre Ciência e Tradição, reconhecemos ambas em complementaridade, e não em contradição. Esse novo e enriquecedor intercâmbio entre ciência e as diferentes tradições do mundo abre as portas para uma nova visão da humanidade, e até para um novo racionalismo, o que poderia induzir a uma nova perspectiva metafísica.
3. Mesmo não desejando tentar um enfoque global, nem estabelecer um sistema fechado de pensamento, nem inventar uma nova utopia, reconhecemos a necessidade premente de pesquisa autenticamente transdisciplinar mediante uma dinâmica de intercâmbio entre as ciências naturais, sociais, arte e tradição. Poderia ser dito que esse modo transdisciplinar é inerente ao nosso cérebro pela dinâmica de interação entre os seus dois hemisférios. Pesquisas conjuntas da natureza e da imaginação, do universo e do homem, poderiam conduzir-nos mais próximos à realidade e permitir-nos um melhor enfrentamento dos desafios do nosso tempo.
4. A maneira convencional de ensinar ciência, mediante uma apresentação linear do conhecimento, não permite que se perceba o divórcio entre a ciência moderna e visões do mundo que são hoje superadas. Enfatizamos a necessidade urgente da pesquisa de novos métodos de educação capazes de levar em conta os traços da ciência, que agora entra em harmonia com as grandes tradições culturais, cuja preservação e estudo profundo são essenciais. A UNESCO deve ser a organização apropriada para procurar essas idéias.
5. Os desafios de nosso tempo (o risco de destruição de nossa espécie, o impacto do processamento de dados, as implicações da genética, etc) jogam uma nova luz nas responsabilidades sociais da comunidade científica, tanto na iniciação quanto na aplicação de pesquisa. Embora os cientistas possam não ter controle sobre as aplicações das suas próprias descobertas, eles não poderão permanecer passivos quando se confrontados com os usos impensados daquilo que eles descobriram. É nosso ponto de vista que a magnitude dos desafios de hoje exige, por um lado, um fluxo de informações para o público que seja confiável e contínuo, e, por outro lado, o estabelecimento de mecanismos multi e transdisciplinares para conduzirem e mesmo executarem os processos decisórios.

6. Esperamos que a UNESCO considere este encontro como um ponto de partida e encoraje mais reflexões do gênero num clima de transdisciplinaridade e universalidade.

Signatários: A.D. Akeampong (Ghana; físico-matemático); Ubiratan D'Ambrósio (Brasil; educador matemático); René Berger (Suíça, crítico de arte); Nicoló Dallaporta (Itália; físico); Jean Dausset (França; Prêmio Nobel de Medicina); Maitraye Devi (Índia; poetisa); Gilbert Durand (França; filósofo); Santiago Genovês (México; antropólogo); Akshai Margalit (Israel; filósofo); Yujiro Nakamura (Japão; filósofo); David Ottoson (Suécia; Presidente do Comitê Nobel de Filosofia); Abdus Salam (Paquistão; Prêmio Nobel de Física); L.K. Shayo (Nigéria; matemático); Ruppert Sheldrake (Inglaterra; bioquímico); Henry Stapp (USA; físico); David Suzuki (Canadá; geneticista); Susantha Goonatilake (Sri Lanka; antropologia cultural); Basarab Nicolescu (França; físico); Michel Random (França; escritor); Jacques Richardson (USA; escritor); Eiji Hattori (UNESCO; Chefe do Setor de Informações); V.T. Zharov (UNESCO; Diretor da Divisão de Ciências).

Referências

- BERTALANFFY, L. Les problèmes de la vie 2.ed.Paris, Galimard 1961
BRONOWSKI, J. As origens do conhecimento e imaginação,2.ed. Brasília, UnB,1997
BUNGE, MARIO. El principio de causalidad 3.ed. Buenos Aires, Universitária, 1972
CAPRA, F. O ponto de mutação, 1.ed. SP, Cultrix, 1986
CAPRA, F. O Tão da física, 1.ed. SP, Cultrix, 1985
EINSTEIN, A. Como vejo o mundo, 1.ed. Rio, Nova Fronteira, 1981
FEYMAN,R.P. O que é uma lei física? 2.ed. Lisboa, Gradiva, 2000
HEISENBERG,W. A parte e o todo, 3.reimp., Rio, Contraponto, 1996
KUNH, Thomas S. A estrutura das revoluções científicas, 1. ed. SP :Perspectiva, 1985.
MATURANA,H. e VARELA, F. A árvore do conhecimento, 1.ed.SP,Palas Atena 2002
MILLER, JAMES G., Living Systems, 1.ed. NY, McGraw Hill 1978
MORIN, E. Introdução ao pensamento complexo, 4.ed. Porto Alegre, Inst. Piaget, 2003
MORIN, E. Ciência com Consciência – Edit Europa América – Lisboa - 1982
OUSPENSKI, P. D., Um novo modelo de universo 1. ed., SP, Pensamento, 1987
PACKARD, V. Nova técnica de convencer 1.ed. SP, Ibrasa 1965
PERKINS, J. Confissões de um assassino econômico, 1.ed. SP Cultrix, 2004
PIAGET, J. A equilibração das estruturas cognitivas, 1.ed.Lisboa, Dom Quixote, 1977
SCHRODINGER, E. O que é a vida? 1.ed. SP, UNESP, 1997

Graccho Machado Maciel
Engº Mil. Telecom.,Administrador, Mestre COMEX
FAFIRE – Departamento de Administração

Palavra chave: Explicações

Sinopse: Novamente o medo de uma crise nuclear, ou ambiental, ou de uma revolta dos excluídos assusta o mundo desenvolvido. A tentativa de mudar este modo de ver é o centro deste artigo.