

Cultura e transdisciplinaridade em declarações de fóruns da UNESCO

Resumo

Nesta seção deste número temático apresentamos um conjunto de documentos importantes para se compreender um pouco dos movimentos deflagrados na virada do século XX/XXI para a promoção de reflexões e ações acerca de princípios que orientassem para uma postura ou atitude transdisciplinar diante da Ciência, da Cultura e da Sociedade Planetária, para o novo milênio. Naquele momento se fazia necessário tais atitudes, como uma visão do que poderia ser o futuro do planeta no século seguinte. Neste conjunto de textos a seguir apresentamos as declarações ou cartas elaboradas ao final de cada um dos fóruns ocorridos em Veneza (1986), Vancouver (1989), Belém (1992) e de Arrábida/Lisboa (1994)

Palavras-Chave: Transdisciplinaridade, Ciência, Cultura, UNESCO, Sociedade Planetária.

Abstract

In this section of this thematic issue we present a set of important documents to understand a little of the movements that took place at the turn of the 20th/21st century to promote reflections and actions on principles that guided towards a transdisciplinary posture or attitude towards Science, of Culture and Planetary Society, into the new millennium. At that moment, such attitudes were necessary, as a vision of what the future of the planet could be in the next century. In this set of texts below, we present the statements or letters prepared at the end of each of the forums that took place in Venice (1986), Vancouver (1989), Belém (1992) and Arrábida/Lisboa (1994).

Keywords: Transdisciplinary, Science, Culture, UNESCO, Planetary Society

Resumen

En esta sección de este número temático presentamos un conjunto de documentos importantes para comprender un poco los movimientos que se dieron en el cambio de siglo XX/XXI para promover reflexiones y acciones sobre principios que orientaron hacia una postura o actitud transdisciplinar hacia la Ciencia, de la Cultura y la Sociedad Planetaria, hacia el nuevo milenio. En ese momento, tales actitudes eran necesarias, como una visión de lo que podría ser el futuro del planeta en el próximo siglo. En este conjunto de textos a continuación, presentamos las declaraciones o cartas preparadas al final de cada uno de los foros que tuvieron lugar en Venecia (1986), Vancouver (1989), Belém (1992) y Arrábida/Lisboa (1994).

Palabras clave: Transdisciplinaridad, Ciencia, Cultura, UNESCO, Sociedad Planetaria

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 sintetizando as discussões havidas e que passou a ser conhecida como a Declaração de Veneza.

Declaração de Veneza

1. Somos testemunhas de uma importantíssima revolução no domínio da Ciência, engendrada pela Ciência fundamental (em particular, pela Física e Biologia), pela subversão que ela causa em lógica, em epistemologia e, também, na vida cotidiana através das aplicações tecnológicas. Mas constatamos, ao mesmo tempo, a existência de um importante distanciamento entre a nova visão de mundo que emerge do estudo dos sistemas naturais e os valores que predominam, ainda, em Filosofia, nas ciências do Homem e na vida da sociedade moderna. Porquanto estes valores são fundados numa larga medida sobre o determinismo mecanicista, o positivismo e o niilismo, sentimos este distanciamento como fortemente nocivos e portadores de pesadas ameaças de destruição da nossa espécie.
2. O conhecimento científico através do seu próprio movimento interno, atingiu o ponto em que ele pode começar o diálogo com outras formas de conhecimento. Neste sentido, reconhecendo-se as diferenças fundamentais entre a ciência e a tradição, constatamos não sua oposição, mas sua complementariedade. O reencontro inesperado e enriquecedor entre a ciência e as diferentes tradições do mundo, permite pensar o aparecimento de uma visão nova da humanidade, na verdade de um novo racionalismo, que poderá conduzir a uma nova perspectiva metafísica.
3. Recusando-se todo projeto globalizante, todo sistema fechado de pensamento, toda nova utopia, reconhecemos, ao mesmo tempo, a urgência de uma pesquisa verdadeiramente transdisciplinar numa mudança dinâmica entre as ciências “exatas”, as ciências “humanas”, a arte e a tradição. Neste sentido esta abordagem transdisciplinar está inscrita em nosso cérebro pela interação dinâmica entre seus dois hemisférios. O estudo conjunto da natureza e o imaginário, do universo e do homem, poderão assim melhor nos aproximar do real e nos permitir melhor fazer face aos diferentes desafios de nossa época.
4. O ensino convencional da ciência por uma 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, que tenham em conta os avanços da ciência que se harmonizam agora com as grandes tradições culturais, onde a preservação e o estudo aprofundado parecem fundamentais. A UNESCO seria a organização apropriada para promover tais ideias.

5. Os desafios de nossa época - o desafio da autodestruição de nossa espécie, o desafio da informática, o desafio genético, etc., elucidam de uma maneira nova a responsabilidade social dos dentistas, ao mesmo tempo na iniciativa e na aplicação da pesquisa. Se os cientistas não podem decidir sobre a aplicação de suas próprias descobertas, eles não devem assistir passivamente à aplicação irrefletida destas descobertas. Em nossa opinião, a amplitude dos desafios contemporâneos requer, de uma parte, a informação rigorosa e permanente da opinião pública, de outra parte, a criação de órgãos de orientação e mesmo decisão de natureza pluri e transdisciplinar.
6. Expressamos nossa esperança que a UNESCO assuma este encontro como ponto de partida, estimulando uma reflexão dirigida sobre a universalidade e a transdisciplinaridade.
7. Agradecemos a UNESCO que tomou a iniciativa de organizar este encontro, de acordo com a vocação de universalidade que a distingue. Agradecemos, também, a Fundação Giorgio Cini, que ofereceu as condições de realizar este encontro 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'Ambrósio** (Brasil), matemático, 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 e de Medicina (1980), Presidente do Movimento Universal da Responsabilidade Científica (MURS Franca).
- **Senhora Maitraye Devi** (Índia), poetisa-escultora.
- **Professor Gilbert 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 Comité 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** (E.E.U.U.), físico, Laboratório Lawrence Berkeley, Universidade da Califórnia, em Berkeley.

- **Dr. David Suzuki** (Canadá), geneticista, Universidade de British Columbia.

Participantes e autores de documentos de trabalho:

- **Dr. Susantha Goonatilake** (Sri Lanka), pesquisador, antropologia cultural.
- **Dr. Basarab Nicolescu** (França), físico, CNRS.

Observadores intervenientes:

- **M. Michel Random** (França), escritor-editor
- **M. Jacques G. Richardson** (Franya-Estados Unidos), escritor científico.

Tradução: Maria Luiza Pereira Angelim / UnB-FE-MTC (original francês)

O II Fórum da UNESCO propôs uma agenda que permitiu uma tomada de consciência do problema sobre ciência e cultura e a sobrevivência no século XX, e sua extrema urgência a nível mundial. Lançou-se um apelo a todos os responsáveis científicos, culturais e espirituais, económicos e políticos para traduzir essa tomada de consciência em ação efetiva, com vistas a um exame das causas, de todos os tipos, que nos conduziram ao desastre planetário e das novas vias a contemplar para que essa sobrevivência seja possível a médio prazo. Ao final foi apresentada a Declaração de Vancouver, que se referia às considerações abordadas sobre os problemas mencionados anteriormente, e sintetiza as discussões efetivadas por ocasião do II Fórum.

Declaração de Vancouver

A sobrevivência do planeta tomou-se uma preocupação central imediata. A situação atual exige medidas urgentes em todos os setores - científico, cultural, económico e político, e uma maior sensibilidade de toda a humanidade. Devemos abraçar a causa comum com todos os povos da Terra contra o inimigo comum, que é qualquer ação que ameace o equilíbrio de nosso ambiente ou reduza a herança para as gerações futuras. Este é o maior objetivo da Declaração de Vancouver sobre sobrevivência.

I. A humanidade face a sobrevivência

Nosso planeta é instável - uma máquina térmica em permanente transformação. Na sua superfície, há cerca de quatro bilhões de anos, a vida se desenvolveu em equilíbrio com o ambiente, onde mudanças repentinas e imprevisíveis são a norma. A descoberta, há cerca de duzentos anos, de energia livre armazenadas em combustíveis fósseis, deu a humanidade o poder de dominar toda a superfície do planeta e, num curto período de tempo incrivelmente curto, sem planejamento e quase sem reflexão sobre as consequências, nossa espécie tomou-se, sem qualquer comparação, o maior fator para a transformação do planeta.

As consequências têm sido drásticas e únicas na história da nossa espécie:

- crescimento exponencial da população nos últimos 150 anos de um bilhão para mais de 5 bilhões e, atualmente, dobrando a cada 30-40 anos;
- um aumento comparável no uso de combustíveis fósseis conduzindo a poluição global da atmosfera e a alteração do clima e no nível das águas marítimas;
- destruição acelerada do habitat de vida iniciando assim um episódio irreversível de extinção em massa na biosfera - que é a base do ecossistema da Terra;
- gastos inimagináveis de recursos materiais e criatividade em guerras e em preparação para a guerra.

E tudo isso se faz crendo na inexauribilidade de recursos do planeta sob o encorajamento de sistemas políticos e económicos que enfatizam lucro imediato como um benefício e ignoram o custo real da produção.

A situação que a humanidade enfrenta envolve o colapso de qualquer equilíbrio entre a nossa espécie e o resto de vida no planeta. Paradoxalmente, num momento em que estamos no limiar da degeneração do ecossistema e na degeneração da qualidade de vida humana, o conhecimento e as ciências estão agora numa posição de fornecer a criatividade humana e redescobrir a harmonia entre a natureza e humanidade. Está faltando apenas a vontade social e política.

As origens do problema

A origem dessa situação tão angustiosa e de nossa perplexidade repousa fundamentalmente em certos desenvolvimentos científicos que essencialmente se completaram no início do século. Esses desenvolvimentos, os quais foram codificados matematicamente numa visão do universo baseado na mecânica clássica, deram aos seres humanos um poder sobre a natureza que tem, até recentemente, produzido um sempre crescente e aparentemente sem limites, suprimento de bens materiais. Mergulhada na exploração desse poder, a humanidade tendeu a mudar seus valores para valores que promovem uma realização máxima das possibilidades materiais que esse poder possibilita. Foram assim suprimidos os valores associados com as dimensões do potencial humano que haviam constituído os fundamentos de culturas anteriores. O empobrecimento da própria concepção de ser humano causado por essa omissão das outras dimensões está absolutamente coerente com a concepção “científica” do universo como uma máquina, na qual o ser humano não é mais que uma pequena engrenagem.

A concepção que o homem tem de si próprio é um determinante principal dos seus valores; ele fixa a concepção do “eu” a partir da avaliação de seu interesse pessoal. Assim, o empobrecimento ideológico associado com a visão do homem como uma pequena engrenagem em uma máquina conduz a um estreitamento de seus valores. Contudo, os avanços científicos do século atual têm mostrado que uma visão mecanicista do universo é insustentável em termos puramente científicos. Assim, a base racional para uma concepção mecanicista do homem tem sido invalidada.

Visões alternativas

Na ciência contemporânea, a velha e rígida visão mecânica do universo é substituída por conceitos que permitem um universo que é produto de impulsos criativos, contínuos não rigidamente condicionado a qualquer lei mecânica. O próprio ser humano se torna um aspecto desse impulso criativo, que está ligado com o universo numa relação íntima que não se expressa nos velhos marcos referenciais mecanicistas. “Ser” se toma assim não mais uma engrenagem mecanicamente controlada dentro de uma máquina gigantesca, mas sim a manifestação de um impulso livre e criativo que está intrínseca e imediatamente ligado ao universo como um todo.

Portanto os valores humanos se tomam, nessa nova visão científica, expandidos para valores muito mais em consonância com aqueles que prevaleceram em culturas anteriores. Nesse complexo de imagens convergentes do ser humano que os recentes desenvolvimentos

científicos e culturais nos proporcionam é onde procuramos visões de um futuro que permitirá ao ser humano sobreviver com dignidade e em harmonia com seu ambiente.

A humanidade atingiu não somente suas limitações internas de compreender a complexidade resultantes de seus próprios atos bem como sua capacidade de viver num ambiente sociocultural em transformação. Ao mesmo tempo a evolução da ciência parece permitir a aceitação de outras formas de conhecimento que dariam ao ser humano a capacidade de recuperar a riqueza das crenças e a variedade de experiências espirituais. No contexto dessas considerações e da presente crítica na maneira como a humanidade tem ocupado o planeta, exige novas visões, ancorada em uma variedade de culturas, para contemplar o futuro.

- a percepção pede um macrocosmo orgânico que recaptura os ritmos da vida que permitirá ao ser humano reintegrar-se na natureza e restaurar seu relacionamento no espaço e no tempo com a vida como um todo e com o mundo físico;
- o reconhecimento pelo ser humano que ele é parte de um mesmo processo que define o universo amplia sua autoimagem e permite a ele transcender o egoísmo, que é a principal causa de desarmonia entre indivíduos e entre a humanidade e a natureza;
- a superação da fragmentação da unidade corpo-mente-espírito, resultado de uma ênfase desequilibrada de algumas partes em detrimento de outras e do todo, permitirá a ele redescobrir em seu próprio íntimo o reflexo do cosmos e seu princípio unificador supremo.

Tais visões pedem uma transformação dos modelos de desenvolvimento, a eliminação da pobreza, ignorância e miséria, o fim da corrida armamentista, novos processos de aprendizagem, sistemas educacionais e atitudes mentais, melhores formas de redistribuição para assegurar equidade social, um novo estilo de vida baseado redução do desperdício, no respeito pela biodiversidade, numa diversificação de sistemas socioeconômicos, e nas diversidades culturais transcendendo os conceitos desatualizados de soberania.

Ciência e tecnologia são indispensáveis para atingir essas metas, mas somente poderão ter resultados positivos através de uma reintegração da ciência e da cultura, de modo a assegurar um sentido de fidelidade, bem como de um enfoque integrativo com o objetivo de superar as fragmentações que conduziram a uma interrupção nas comunidades culturais.

Se falharmos no redirecionamento da ciência e da tecnologia para necessidades fundamentais, os avanços na informática (repositório de conhecimento), biotecnologia (patenteamento de formas de vida) e engenharia genética (traçado do genoma humano) conduzirão a consequências irreversíveis e em detrimento do futuro da vida humana.

O tempo é escasso e pede rapidamente a conclusão de uma paz eco- cultural com a ajuda da ciência e da tecnologia - qualquer demora somente causará um maior custo para a sobrevivência.

Devemos reconhecer a realidade de um mundo multi-religioso e a necessidade do tipo de tolerância que permitirá a cooperação mútua das religiões, quaisquer que sejam as diferenças. Isto contribuirá para satisfazer o que se requer para a sobrevivência humana e para se manter o núcleo comum dos valores de solidariedade, direitos e dignidade humanos. Isto é

urna herança comum de toda a humanidade e deriva de nossa percepção do significado transcendental da existência humana e de urna nova consciência global.

Vancouver, Canadá, 15 de setembro de 1989.

Signatários: A. Akyepong (Ghana - físico-matemático); Ubiratan D'Ambrósio (Brasil - matemático); André Chouraqui (Israel - biblicista); Nicolo Dallaporta (Itália - físico); Pierre Danserau (Canadá - ecólogo); Mahdi Elmandjra (Marrocos - economista - President Association Internationale Futuribles); Santiago Genovés (México - antropólogo); Car- Goran Hedén (Suécia - biólogo - President World Academy of Arts and Sciences); Alexander King (Roma - President Club de Roma); Eleonora Masini (Itália - socióloga, President World Future Studies Federation); Digby Melaren (Canadá - geólogo, President Royal Society of Canada); Yujiro Nakamura (Japão - filósofo); Lisandro Otero (Cuba - novelista); Josefo Rimán (Tchecoslováquia - geneticista molecular, President Czechoslovak Academy of Sciences); Soedjatmoko (Indonésia - ex-reitor da Universidade das Nações Unidas); Henry Stapp (USA - físico).

INTRODUÇÃO

Nos três anos que se seguiram a Declaração de Vancouver, resultado do II Fórum da UNESCO sobre Ciência e Cultura, a situação do mundo tem piorado consideravelmente em todas as dimensões relevantes para a Eco-Ética.

- a pobreza cresceu em escala e atingiu uma nova dimensão qualitativa. Por exemplo, “novos pobres” tem aparecido em países e grupos sociais que eram ontem razoavelmente prósperos;
- entre os países prósperos a marginalização daqueles menos favorecidos atingiu um nível crítico, conduzindo a uma mudança na situação sócio- psicológica, e mesmo a um sentimento generalizado de desespero;
- a erosão de ideologias tradicionais conduziu a uma perda de apoio “cultural” para o reviver de esperança para o pobre e o menos favorecido, isto traz prejuízos para o equilíbrio social já profundamente abalado em muitas áreas do mundo;
- tem havido uma crescente intolerância a virtualmente todas as manifestações de diferenças humanas (sejam estas de ordem econômica e social, de origem étnica, de tradições religiosas, etc.), incluindo o florescimento de vivência e de guerras locais de enorme virulência;
- a criminalidade organizada está em ascensão conduzindo não apenas a poderio econômico, mas também político de profundas repercussões interacionais.

Soluções para os problemas globais não podem ser forçadas ao mundo por força econômica, política ou militar. a resolução de tais problemas deveriam mais ser baseada em considerações de ordem social e ética. Todos devem pagar sua parcela do custo para se atingir estabilidade e sobrevivência com dignidade.

A pobreza generalizada afetando cerca de 80% da população do mundo é imoral e medidas urgentes são necessárias para combater essa situação, especialmente interromper o fluxo de capital do Sul para o Norte. Essas medidas são preliminares essenciais para qualquer proposta para melhorar as relações do homem com a natureza e para atingir a paz global.

Visão Integral de Ciência, Cultura e Natureza

A ciência tem aumentado as potencialidades da vida humana e tem aberto caminho para um florescimento completo da capacidade criativa do ser humano. Mas é precisamente uma certa concepção “científica” da posição do ser humano na natureza, primeiro sugerido no século dezessete, que está na origem de nossos crescentes problemas econômicos, ecológicos e éticos. Nesta concepção, que remonta a trezentos anos, a ciência é encarada como um instrumento de dominação do homem sobre a natureza, e o homem se vê como um componente mecânico de um universo que é como uma máquina.

Este quadro científico do homem e da natureza tem mudado profundamente durante o século corrente. Desenvolvimentos da física, da biologia e das ciências cognitivas tem mudado a ideia do homem como um componente orgânico de um todo não-determinístico, um componente que tem um papel essencial no processo criativo que dá forma e definição ao mundo que nos cerca. Esta nova imagem do homem fornecem os fundamentos intelectuais de um sistema de valores mais em harmonia com os valores tradicionais, e pode servir como o fundamento moral de uma ordem mundial ecologicamente.

População

Cerca de 1850 a população do mundo atingiu um bilhão e continuou a crescer num ritmo crescente. Dobrou em 1930 e atingiu três bilhões em 1950, quatro bilhões em 1974, e cinco bilhões em 1988. Ela vai atingir seis bilhões até 1998. Embora as razões de crescimento tenham começado a declinar, o número adicionado a cada ano, correntemente cerca de 95 milhões, continuará a crescer por outros dez a vinte anos e a próxima duplicação, no ritmo atual, é prevista para meados do próximo século. Seria difícil exagerar a seriedade desses números. O crescente populacional é uma das maiores causas de pobreza e uma ameaça para a sobrevivência. O mundo todo está superpovoado e as tendências atuais devem ser reduzidas e revertidas. A situação exige medidas imediatas para alcançar a plenitude de direitos para a mulher, assim como sua conscientização e educação, reduzindo assim a fertilidade. Embora o desenvolvimento económico e a educação possam conduzir a uma maior redução no nível de natalidade, é necessário notar que o tempo é curto. Eliminação da miséria e da pobreza não solucionará a todos os problemas, mas nenhum problema poderá ser resolvido se não enfrentarmos o fator pobreza.

Tecnologia

Muitas inovações tecnológicas do passado tiveram com resultados danos não planejados e não previstos ao homem e ao ambiente. O futuro deverá reerguer uma orientação maciça que nos possibilitará emergir das presentes dificuldades, e nessa situação, a ciência deverá ter um papel preponderante. Atualmente, pelo uso excessivo dos recursos da terra e pelo desenvolvimento da tecnologia, estamos emprestando das gerações futuras, e ao exaurir recursos renováveis (por exemplo, solo e água) nós estamos reduzindo as possibilidades de inúmeros seres ainda não nascidos. As relações entre a tecnologia e o sistema económico deveriam ser estruturadas de modo a servir as possibilidades e o bem-estar de todos. A partir de tecnologias não violentas e menos danosas não deveríamos dar um passo em direção a práticas ambientalmente amigáveis. A distensão da Guerra Fria certamente demanda uma transferência de tecnologia militar para usos civis.

As duas novas tecnologias genéricas, biotecnologia e informática, estão agora indicando que terão um novo impacto maior e mais abrangente que todas as tecnologias industriais anteriores e possivelmente um maior impacto que aquele resultante da revolução neolítica e que nos deu a agricultura.

Essas duas novas tecnologias são caracterizadas por menor uso de matéria prima e de energia. Sua esperada penetração exponencial na economia poderia muito bem resultar na redução das pressões populacionais e sobre os recursos do planeta. Contudo, como elas se

relacionam tão diretamente como biologia e cultura, elas também levantarão inúmeras questões de ética.

O impacto de ambas as tecnologias será sentido diferencialmente através das divisórias Norte/Sul. Para fazer uso suficiente dessas potencialidades, é essencial manter a expansão do treinamento científico e o suporte financeiro de pesquisa original em todos os níveis. Sem o florescimento de uma tal base, novas tecnologias continuarão a criar dependência. Um elo deve ser estabelecido entre biotecnologia e conservação da diversidade biológica para um desenvolvimento verdadeiramente sustentável.

Natureza e Culturas

Há necessidade de reconhecer a integridade da natureza e do homem como parte integral dela. Apesar das tecnologias avançando permanentemente devemos reconhecer que há valioso aspecto das permanentes culturas tradicionais que oferecem uma importante mensagem para hoje e para o futuro. Tais culturas podem parecer simples no ambiente científico de hoje, mas muitos são o resultado de um equilíbrio com o ecossistema que vem de longa data, e detém uma lição de eco- ética para a sociedade. A preservação da biodiversidade nas florestas tropicais úmidas depende da autonomia cultural de povos indígenas que valorizam, usam e protegem essas florestas.

A diversidade cultural constitui a reserva que a humanidade possui de respostas ao ambiente apreendidas ao longo dos tempos e que tomam possíveis a coexistência e ao autorreconhecimento. A diversidade cultural deve ser respeitada e preservada não apenas para dignidade de seus membros, mas também para a sobrevivência da herança comum da humanidade. A coexistência cultural implica respeito mútuo e deve evitar a dominação de uma cultura sobre outras.

Crescentemente tem sido reconhecida a existência de maneiras válidas e de conhecer outras culturas. Isto inclui o conhecimento de medicinas e plantas utilizadas pelos povos das florestas úmidas e por grupos semelhantes em outras partes. Além disso há vastos depósitos de conhecimentos em filosofia, psicologia e medicina em civilizações não ocidentais. Alguns desses modos de conhecer poderiam muito bem conduzir a uma relação simbiótica com a ciência moderna, enriquecendo ambas.

A preservação de ecossistemas está ligada a exploração, coletânea, museologia, jardins botânicos e zoológicos, arquivos e bibliotecas. A canalização de recursos para a tecnologia tem deixado baixa prioridade para inventários e coleções de materiais biológicos dos países em desenvolvimento. Fundos adequados são essenciais nesse caso para pesquisa científica e educação.

Mulheres

As capacidades das mulheres para enfrentar situações de desastre ecológico que ameaçam sua sobrevivência e a de seus filhos tem sido preservada por séculos em contextos culturais distintos. Essas capacidades devem ser mantidas para a utilização de sociedades futuras. Mulheres são forçadas pelas circunstâncias a reconhecer desastres ecológicos pois elas são muitas vezes as primeiras a sofrer pelos seus efeitos. Elas são também capazes de mobilizar

ações comunitárias menos violentas e a longo prazo. A educação das mulheres é uma prioridade para diminuir e reverter o crescimento populacional.

Globalização e Localização

As fontes de conhecimento não ocidentais estão diminuindo rapidamente enquanto uma cultura hegemônica envolve todo o globo. Esta tendência a globalização está sendo muito favorecida pela telecomunicação e pelas redes de computadores que circundam o mundo e que podem fazer com que uma decisão financeira em um país tenha um efeito imediato afetando a aorta de um pobre fazendeiro num outro.

Essa tendência ocorre num tempo de revoltas étnicas dispersas que vão em direção contrária. Muitas vezes essas revoltas levam ao confronto vizinhos que por séculos têm tido suas culturas permeáveis. A violência sem sentido contra civis que é uma marca desses conflitos dificulta o fluxo horizontal de culturas e ao mesmo tempo deixa uma brecha para a globalização. A importância das culturas e a sua supressão se tomam mais violentas. Há necessidade urgente de permanecer alerta aos efeitos de culturas locais e de globalização.

Conclusão

Não estamos exagerando quanto a magnitude da crise que a humanidade enfrenta hoje. Por outro lado, ainda temos capacidade de criar um espaço sustentável na natureza. Para atingir isto se requer uma mudança para uma nova moralidade extraída de muitas fontes que se complementam. Essas fontes incluem os achados objetivos da ciência, assim como os sentimentos mais profundos sem direção a natureza, que se exprime em vários grupos culturais. Esta nova moralidade, uma eco-ética, pode ser não só a essência de uma nova visão de um futuro sustentável para a nossa espécie, mas também um guia para ação efetiva.

Declaração de Belém

Os participantes do II Fórum decidiram sintetizar essas conclusões num documento breve, e que foi incorporado pelo Diretor Geral da UNESCO, Dr. Frederico Mayor, na sua fala durante o UNCTED, no Rio de Janeiro.

Declaração e Belém

Desde o segundo Fórum sobre Ciência e Cultura realizado em Vancouver, em 1988, novas áreas de incerteza e de legítima preocupação têm aumentado a urgência na tomada de ação visando prevenir um desastre planetário.

A ordem internacional global alterou-se profundamente após as transformações na União Soviética e no Bloco Leste, bem como pela introdução de novos conceitos bélicos pela Guerra do Golfo e a erosão do apartheid. A frequência crescente dos desastres ambientais, a degradação da economia de nações prósperas e a tendência a ingovernabilidade que grassa como uma consequência da crescente pobreza são tão alarmantes quanto os pontos levantados na Declaração de Vancouver: crescimento populacional, abuso de combustíveis fósseis, destruição do balanço ecológico e a imensa disparidade entre Norte e Sul no uso de recursos e da riqueza.

A pobreza generalizada a níveis intoleráveis é o maior obstáculo a solução dos problemas planetários. Um pré-requisito é a necessidade urgente de fazer parar o fluxo de riqueza do Sul para o Norte.

Ao apelar a ciência e a tecnologia para auxiliar na solução de problemas locais e globais, deve-se levar em conta a conexão entre ciência e tradições, enfatizado no primeiro Fórum sobre ciência e Cultura levado a efeito em Veneza em 1986.

Os fundamentos morais para uma ordem ecológica e economicamente judiciosa deve levar em conta o complexo inter-relacionamento da ciência, cultura e natureza no comportamento individual e da sociedade. Particularmente, as relações dos seres humanos com seus ambientes devem ser respeitadas e reguladas por princípios universais constituindo um código moral que pode ser um novo eco ética. Isto reclama, principalmente, pela preservação da biodiversidade.

Ao mesmo tempo, a harmonia da sociedade e a compreensão universal demandam respeito pela diversidade cultural. Esses dois requisitos são interligados, pois na diversidade cultural encontram-se as reservas acumuladas de respostas do ambiente apreendidas pela humanidade e que tomam a coexistência e o autorreconhecimento possíveis.

A preservação dessas diversidades é a única esperança que temos para a sobrevivência da civilização em sua rica variedade de formas culturais. A ética implícita na diversidade cultural, vincula respeito mútuo e apoio a coexistência cultural. Particularmente importante a esse respeito é o fortalecimento das mulheres para desempenharem um papel importante na proposição de ações comunitárias menos violentas, respeito ecológico e a diminuição e eventual reversão do crescimento populacional.

Há necessidade de reconhecimento da complementariedade natureza/homem. Mesmo reconhecendo a importância das tecnologias avançadas, aspectos inestimáveis das culturas tradicionais oferecem uma importante mensagem tanto para hoje quanto para o futuro. As culturas e as suas tradições estabeleceram balances duradouros com seus ecossistemas e esses modelos fornecem importantes elementos a necessidade eco ética. Ademais, o conhecimento acumulado em civilizações não ocidentais podem ser uma fonte de insumos a ciência moderna. A preservação da biodiversidade - o mais rico patrimônio da floresta tropical úmida - é tão essencial ao futuro da civilização no planeta quanto a preservação da diversidade cultural na relação entre povos, nações e estados.

Novas tecnologias, particularmente a biotecnologia e a tecnologia da informação estão hoje predestinadas a causar um impacto maior e mais permanente que todas as tecnologias industriais anteriores. E, portanto, requerem uma postura ética particular, de modo que sua adaptação e presença não venham a contribuir para eliminação perversa de dois recursos essenciais para a natureza e para a humanidade: biodiversidade e diversidade cultural. A eco ética clama pela preservação de ambas.

Belém, de abril de 1992.

Signatários: Ubiratan D'Ambrosio (Brasil); Alya Baffoun (Tunísia); Pierre Dansereau (Canadá); Xu Dao-yi (China); Sasantha Goonatilake (Sri Lanka); Carl-Goran Hedén (Suécia); Sergei Kara Murza (Rússia); Dominique Lecourt (França); Eleonora Masini (Itália); Digby

Melaren (Canadá); H. Odera-Okura (Quénia); Guilerme de la Penha (Brasil); Bertha G. Ribeiro (Brasil); Kasuo Tsurumi (Japáo): Henry Stapp (Estados nidos); Kasuko Tsurumi (Japáo): Francisco J. Varela (Chile).

ASSEGURANDO A SOBREVIVÊNCIA DA CIVILIZAÇÃO

Declaração aprovada em Moscou, 06 de setembro de 1988, pelos participantes da 38ª Reunião Anual da Pugwash Conference on Science and World Affairs, realizada em Dagomys, URSS.

Vivamos num mundo interdependente com riscos crescentes. Trinta e três anos atrás. O Manifesto Russel-Einstein advertiu a humanidade que nossa sobrevivência estava seriamente ameaçada pelo risco de uma guerra nuclear. Os conhecidos desafios identificados naquele Manifesto e a Declaração de Varsóvia de 1982 dos Laureados com o Prêmio Nobel continuam tão importantes como sempre. Mas agora, dentro do espírito do Manifesto Russel-Einstein, nós apelamos a todos os cientistas para expandir nossas áreas de preocupações para um conjunto bem mais amplo de perigos que estão correlacionados, quais sejam: a destruição do meio ambiente numa escala global e negação das necessidades básicas para uma matona crescente de humanidade. Sem diminuir nosso comprometimento com a redução de armamentos e com a prevenção da guerra, devemos reconhecer que a degradação ambiental e o empobrecimento em grande escala já são fatos e podem levar a uma catástrofe maciça mesmo no caso de se evitar a guerra nuclear.

A ordem econômica internacional desigual confina muitos países ao esmagador ciclo da pobreza e os induz a usar práticas industriais e agrícolas que destroem o ambiente. Quando associado ao crescimento da população em todo o mundo, a produção excessiva e ao consumismo inescrupuloso nas nações industrializadas, isto pode conduzir o planeta ao desastre.

O padrão atual de crescente uso da energia elétrica é a conexão chave numa perigosa rede de problemas ambientais. entre esses estão os problemas de mudança de clima global, depleção ozônica, depósito de ácido e poluição das águas. Estes, combinados com outros efeitos potencialmente catastróficos, incluindo a deflorestação, a erosão do solo e extinção de espécies reduzem a capacidade da terra de sustentar o aumento da população. O efeito combinado desses problemas diminui as funções do ecossistema de maneira que serão danosas às economias dos países do Norte e, fatalmente, solaparão as economias nos países do sul.

Esses problemas ambientais inter-relacionados afetam todas as nações. Eles acirram as tensões internacionais e aumentam os riscos de conflitos futuros através de impactos causados pelo aumento do nível marítimo, pelas migrações forçadas e pelas colheitas persistentemente arruinadas.

Para sobreviver devemos reconhecer que a degradação ambiental enfraquece a segurança de todos. O desafio é encontrar meios de promover um desenvolvimento sustentável em todas as regiões do mundo ao mesmo tempo que se reduz as ameaças militares e ecológicas. A cooperação entre as nações e organizações representativas nos níveis internacional, nacional, regional, e local, são essenciais para manter os sistemas de garantia de vida na Terra. Esforços intensivos devem ser feitos para estimular um sentimento de cooperação e aproximação para corrigir as injustiças econômicas e proporcionar confiança.

Os caminhos seguidos até o presente para evitar a destruição ambiental têm sido inadequados. São requeridos agora medidas muito mais fortes as quais incluem o desenvolvimento de métodos agrícolas de alta produtividade ao mesmo tempo que se reconhece

o valor de algumas práticas tradicionais, a fim de conservar a água e o solo escasso. Isto implica também numa regulamentação estrita da indústria e da utilização de tecnologia de energias renováveis, redução da pobreza e planejamento da população. A educação deve incentivar uma mudança em direção a estilos de vida. O uso global de combustíveis fósseis deve ser reduzido. O Protocolo de Montreal de 1987 sobre a depleção de ozônio deve ser tomado mais forte a fim de eliminar a produção e o uso de clorofluorcarbonos. Deve-se também aumentar drasticamente o apoio internacional para o reflorestamento. Desse modo o planeta poderá se dirigir para um equilíbrio novo e estável, no qual a natureza poderá suportar o impacto da civilização humana.

1º CONGRESSO MUNDIAL DE TRANSDISCIPLINARIDADE

Convento da Arrábida

Setúbal, Portugal, 3 a 6 de Novembro de 1994

Organizado pela Comissão Nacional da UNESCO, pelo grupo de Estudos sobre Transdisciplinaridade junto com a UNESCO e a Universidade Internacional de Lisboa

Sob o patrocínio do Secretário Geral do Conselho da Europa e do CIRET - Centro Internacional de Pesquisas e Estudos Transdisciplinares

Secretaria:

Universidade Internacional, Rua Escola Politécnica, 42 1200 Lisboa, Portugal

Fone (351) 01-342-0142 - Fax (351) 01-342-4271

Programa provisório das sessões

- Abertura do Congresso com a presença do Presidente da República Portuguesa Mário Soares
- Apresentação do estado atual das iniciativas e pesquisas transdisciplinares
- Temas propostos para a meditação e para a discussão dos participantes durante as sessões de trabalho (de meio expediente cada urna):
 1. Níveis de complexidade da realidade
 2. Entropia, homeostase, regulação de sistemas dinâmicos
 3. Sociabilidade, economia e comunicação
 4. Diálogo entre ciências e religiões
 5. Perspectivas de uma nova pedagogia
 6. Da lógica a ética transdisciplinar
 7. Mito, símbolo, expressão artística
 8. Para uma epistemologia transdisciplinar
- Conclusões
- Discussão e adoção de uma Carta Transdisciplinar

Oradores previstos para as exposições das matérias e orientação dos debates

Werner ARBER John D. BARROW Renée BERGER	Prêmio Nobel de Genética Astrofísico, Universidade de Sussex, Brighton (Inglaterra) Presidente de Honra da AICA (Associação Internacional de Críticos de Arte) e Presidente da AIVAC (Associação Internacional para o Vídeo na Arte e na Cultura)
Michel CAZENAVE André CHOURAQUI	Escritor-Diretor de Programas da Cultura Francesa (Paris) Escritor, tradutor da Bíblia e outros livros sagrados. Ex- prefeito-adjunto de Jerusalém

Leon COOPER Ubiratan D'AMBROSIO	Prêmio Nobel de Física Prof. de Matemática, Universidade Estadual de Campinas (Brasil)
Nicolò DALLAPORTA	Físico teórico, Prof. Da Escala Internacional de Altos Estudos (Triste)
Bernad d'ESPAGNAT Madeleine GOBEIL	Físico, Prof. Emérito da Universidade d'Orsay (Paris) Diretor da divisão de Artes e da Vida Cultural, UNESCO (Paris)
Roberto JUARROZ	Escritor, poeta, membro da Academia Argentina de Letras (Buenos Aires)
Anthony J.N. JUDGE Pierre KARLI	União das Associações internacionais (Bruxelas) Prof. Emérito de neurobiologia da Faculdade de Medicina Louis Pasteur, membro da Academia de Ciências (Strasbourg)
Salomon MARCUS	Prof. Emérito da Faculdade de Matemática da Universidade de Bucareste
Edgar MORIN Basarab NICOLESCU Roland POSNER Ilya PRIGOGINE Dariush SHAYEGAN	Filósofo e Sociólogo do CNRS (Paris) Físico teórico do CNRS (Paris) Prof. de Semiótica da Universidade de Berlim. Prêmio Nobel de Química Filósofo, Diretor do Centro de Estudos Ismaelenses de Paris

Comissão internacional do 1º Congresso Mundial de Transdisciplinaridade

Renée Berger, André Chouraqui, Nicolò Dallaporta, Roberto Juarroz, Dariush Shayegan, Edgar Morin, Basarab Nicolescu, Ubiratan D'Ambrósio, Salomon Marcus.

Todos os convidados do 1º Congresso Mundial de Transdisciplinaridade receberão em tempo hábil uma nova carta contando a lista completa dos participantes, os documentos informativos referentes as modalidades de trabalho durante as sessões e todas as informações úteis sobre transporte, estadia e facilidades de comunicação, etc.

Solicitamos confirmar a disposição de V.Sa. para participar deste congresso. Vossas sugestões serão bem-vindas.

A Comissão Nacional do 1º Congresso Mundial de Transdisciplinaridade apresenta a V.Sa. a expressão seus melhores sentimentos.

Helena Vaz da Silva
Lima de Freitas
José Manuel Anes
António Bracinha Vieira
Duarte Castel-Branco

Tradução: Maria Luiza P. Angelim e Laura Maria Coutinho / UnB-FE-MTC (original francês)

**1º CONGRESSO MUNDIAL DE TRANSDISCIPLINARIDADE
CONVENTO DA ARRÁBIDA, PORTUGAL, 2-6 NOVEMBRO DE 1994**

PROGRAMA

Dia 2 de novembro

Abertura dos trabalhos do Congresso - apresentações:

- Mario Soares - Presidente da República de Portugal
- Basarab Nicolescu Coordenador do Grupo de Reflexão sobre Transdisciplinaridade. Presidente do CIRET
- Edgar Morin - Membro do Comité Internacional de Organização
- Madeleine Gobeil - Diretora da Divisão de Artes e da Vida Cultural, UNESCO
- Lima de Freitas - Co Presidente do Comité Nacional de Organização

Dia 3 de novembro

Presidentes da sessão: Madeleine Gobeil, Dominique Temple, Basarab Nicolescu

Comunicações:

- Edgar Morin (França) - Transdisciplinaridade e complexidade Transdisciplinarité et complexité)
- Anthony Judge (Bélgica) - Transdisciplinaridade como emergência de uma experiência padrão - Transcendendo a dualidade como equivalência conceitual do aprender a caminhar (Transdisciplinarité as the Emergence of Pattern Experience - Transcending Duality as the Conceptual Equivalent of Learning to Walk)
- Michel Mathien (França) - O estudo da mídia: uma abordagem transdisciplinar por excelência (L'étude des médias: une approche transdisciplinaire par excellence)
- George Guelfand (França) - A transcomunicação: uma abordagem transdisciplinar da comunicação na Europa (La transcommunication: une approche transdisciplinaire de la communication en Europe)
- Alain Griot (França) - A Transdisciplinaridade: um passo necessário para o cidadão contemporâneo (La transdisciplinarité: une démarche nécessaire pour le citoyen d'aujourd'hui)

Presidentes da sessão: Lima de Freitas, René Berger, Edgar Morin Comunicações:

- Madeleine Gobeil (UNESCO) - Transdisciplinaridade e os programas da UNESCO (Transdisciplinarité et les programmes de l'UNESCO)
- Carlos Silva (Portugal) - Transdisciplinaridade e Mutação de Consciência (Transdisciplinarité et mutation de conscience)
- Giuseppe Del Re (Itália) - Transdisciplinaridade: o homem, a realidade, a ação, uma ciência além das ciências (Transdisciplinarité: l'homme, la réalité, l'action, une science au delà des sciences)
-

Presidentes da sessão¹: Nicolo Dallaporta, Roberto Juarroz, Solomon Marcus Comunicações:

- Basarab Nicolescu (França) - Níveis de complexidade e níveis de Realidade em direção a um novo modelo da Natureza e do Conhecimento (Niveaux de complexité et niveaux de Realité - vers un nouveau modèle de la Nature et de la Connaissance)
- Kart Svozil (Áustria) - incapacidade de decisão e aleatoriedade na física, incluindo o tipo Godel de indeterminismo, complementaridade e movimento caótico (Undecidability and Randomness in Physics. Including Godel-Type Indeterminism, Complementary and Chaotic Motion)
- Olivier Costa de Beauregard (França) - Problemas de interpretação levantados pela física atual (Problèmes d'interprétation soulevés par la physique actuelle)
- Edmond Nicolau (Romênia) – As duas transdisciplinaridades (Les deux transdisciplinarités)

Dia 4 de novembro

Presidentes de sessão: Duarte Costel Branco, Michel Camus, Jerzy Pele Comunicações:

- René Berger (Suíça) - Trans-tecnologia, caminhando para uma nova arte? (Trans-technologie, vers un nouvel art?)
- Lima de Freitas (Portugal) - Natureza transdisciplinar da busca do Belo (Nature transdisciplinaire de la quête du Beau)
- Pilippe Quéau (França) - De uma cultura do visual a uma cultura do virtual (D'une culture du visuel a une culture du virtuel)
- Gilbert Durand (França) - O imaginário, lugar de “entre saberes” (L'imaginaire, lieu de l'“entre-savoirs”)
- Dominique Temple (França) - O princípio da reciprocidade (Le principe de reciprocité)
- Françoise Bianchi (França) - A literatura, uma emblemática da transdisciplinaridade (La littérature, une emblématique de la transdisciplinarité)
- Costin Cazaban (França) - Significação musical e tautologia (Signification musicale et tautologie)

Presidentes de sessão: Antônio Bracinha Vieira, Eiji Hatori, Ubiratan D'Ambrosio Comunicações:

- Ghislaine Lafait-Hémard (França) - Exercícios de relaxamento
- Istvan Hargittai (Hungria) - Simetria como uma ferramenta da transdisciplinaridade (Symmetry as a Tool of Transdisciplinarity)
- Solomon Marcus (Romênia) - Em direção a uma tipologia da transdisciplinaridade (Towards a Typology of Transdisciplinarity)
- Jerzy Pele (Polônia) - Comentários saltos sem título (Loose Remarks without a Title)

¹ Contribuições escrita: Etienne Klein - O tempo, em física e outros.

- Robert de Beaugrande (Áustria) - Desenhando Modelos Transdisciplinares de Cognição e Comunicação (Designing Transdisciplinarity Models of Cognition and Communication)

1ª mesa redonda - A Transdisciplinaridade em ato, depoimentos de:

- Raúl Motta (Argentina) - A experiencia da criação de urna rede transdisciplinar informal (L'expérience de création d'une réseau transdisciplinaire informal)
- Marc Jarry (França) - Atravessando o gramado da biologia as matemáticas (En traversant la pelouse, de la biologie aux mathématiques)
- Carlos Belino Sacadura (Cabo Verde) - Por um horizonte transdisciplinar (Pour un horizon transdisciplinaire)
- Maurice Couquiaud (França) - Da miragem a fonte (Du mirage a la source)

2ª mesa redonda - Arquitetura e Transdisciplinaridade, com a participação de Phil Hawes (USA), Javier de Mesones (Espanha), Manuel da Costa Lobo (Portugal), Antônio Castel-Branco (Portugal), Duarte Castel-Branco (Portugal)

Dia 5 de novembro

Presidentes de sessão: Jacqueline Kelen, Gilbert Durand, Maria Fernandez

Comunicações:

- Ubiratan D'Ambrosio (Brasil) - Uma visão transcendente do conhecimento (Une vision transcendant de la connaissance)
- Marc-Williams Debono (França) - O código plástico da vida (Le code plastique de la Vie)
- André Jacob (França) - Por urna ética transdisciplinar (Vers une éthique transdisciplinaire)

Presidentes de sessão: Jose Anes, Istvan Hargittai, Javier de Mesones

Comunicações:

- Julie T. Klein (EEU U) – Notas rumo a uma epistemologia social da transdisciplinaridade (Notes toward a social Epistemology of Transdisciplinarity)
- Antônio Bracinha Vieira (Portugal) - Por urna epistemologia transdisciplinar (Pour une épistémologie transdisciplinaire)
- Raquel Goncalves (Portugal) - Questões a respeito do terceiro mundo de Popper (Questions about the Third World Popper)
- Jacqueline Cahen Morel (Bélgica) – Transdisciplinaridade e inconsciente (Transdisciplinarité et inconscient)
- Jorge Brito (Cabo Verde) - Práticas transdisciplinares na educação (Pratiques transdisciplinaires dans l'éducation)

3ª mesa redonda - A transdisciplinaridade em ato, depoimentos de:

- Ghislaine et Jacques Lafait (França) - A escuta do corpo: prática transdisciplinar (L'écoute du corps: pratique transdisciplinaire)
- Ruth Escobar (Brasil) - Transgressão e transdisciplinaridade (Transgression et Transdisciplinarité)

Dia 6 de novembro

Presidentes de sessão: Giuseppe Del Re, Anthony Judge, André Astier

Comunicações:

- Nicolo Dallaporta (Itália) - Condições prévias com vistas a diálogos entre ciências e religiões (Conditions préalables en vue des dialogues entre sciences et religions)
- Jules Six (França) - É possível ser cientista e crente? (Est-il possible d'être scientifique et croyant?)
- Eiji Hattori (Japão) - O vazio e a plenitude: ciência secreta no budismo Mahayana (La vide et la plenitude: science secrete das le bouddhisme Mahayana)
- Patrick Paul (França) - O paradoxo do Nada (Le paradoxe du Rien)
- Jean-Marc Philippe (França) - Apresentação do Projeto Jardim Terra (Jardín Terre)

Presidentes de sessão: Helena Vaz da Silva Jacqueline Cahen-Morel, Georges Guelfand

Comunicações:

- Roberto Juarroz (Argentina) – Algumas ideias sobre a linguagem da transdisciplinaridade (Quelques idées sur le langage de la transdisciplinarité)
- Michel Camus (França) – Conhecimento e transpoesia (Connaissance et transpoésie)
- Jacqueline Kelen (França) - O eterno masculino - por uma moral heroica (L'éternel masculin - pour une morale héroïque)

Presidentes de sessão: Basarab Nicolescu, Roberto Juarroz, Lima de Freitas Discussão de uma proposta de Carta da Transdisciplinaridade e adoção de sua forma final

Proposições sobre a continuidade do 1º Congresso Mundial de Transdisciplinaridade

Tradução: Helène Barros. Maria Luiza P. Angelim t UnB-FE-PAD/MTC (original francês/inglês).

Carta da Transdisciplinaridade

PREÂMBULO

Considerando que a atual proliferação de disciplinas acadêmicas e não acadêmicas está levando a um crescimento exponencial do conhecimento tornando impossível qualquer visão global de ser humano,

Considerando que somente uma forma de inteligência capaz de compreender a dimensão planetária dos atuais conflitos pode enfrentar a complexidade do nosso mundo e o desafio da autodestruição material e espiritual das espécies humanas,

Considerando que a vida na terra está profundamente ameaçada pelo triunfo da tecnociência que somente obedece à apavorante lógica da produtividade pela produtividade,

Considerando que a presente separação entre o conhecimento cada vez mais quantitativo e nossa identidade interior cada vez mais fraca leva ao crescimento de um novo tipo de obscurantismo cujas consequências individuais e sociais são incalculáveis,

Considerando que a multiplicação das formas de conhecimento historicamente sem precedentes aumenta a desigualdade entre seus possuidores e os que ficam sem ele, gerando assim crescentes formas de desigualdade no seio de cada povo e entre as nações do nosso planeta,

Considerando que simultaneamente todos estes desafios têm como sua contrapartida positiva que este extraordinário desenvolvimento do conhecimento poderia eventualmente levar a uma mutação parecida com o progresso de humanidade ao homo sapiens,

Considerando o que precede, os participantes do Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade (Convento da Arrábida, Portugal, 2 a 7 de novembro de 1994) adotam esta Carta entendida como os princípios fundamentais da comunidade de pesquisadores transdisciplinares, constituindo um compromisso moral que cada signatário desta Carta faz consigo, sem nenhum constrangimento legal ou institucional.

Item 1:	Qualquer tentativa em reduzir o ser humano a uma determinada definição e dissociá-lo (la) numa estrutura formal é incompatível com a visão da transdisciplinaridade.
Item 2:	O reconhecimento da existência de diferentes níveis de realidade governados por diferentes tipos de lógica é inerente a atitude da transdisciplinaridade. Qualquer tentativa em reduzir a realidade a um só nível governado por uma única forma de lógica não tem lugar dentro do campo da transdisciplinaridade.
Item 3:	Transdisciplinaridade é complementar à abordagem disciplinar; partindo da confrontação de disciplinas, faz aparecer dados novos engendrando uma nova inter-fundamentação destas disciplinas. Oferece uma nova visão da natureza e da realidade e. A transdisciplinaridade não busca o domínio sobre várias disciplinas, mas uma abertura de todas as disciplinas ao que percorre nelas e além delas.
Item 4:	A chave da transdisciplinaridade é a unificação semântica e efetiva dos sentidos de através e além das disciplinas. Pressupõe uma racionalidade

	aberta, através de um olhar renovado para a relatividade de tais noções como “definição” e “objetividade”. O excesso de formalismo, a rigidez de definições e a pretensão de total objetividade implicando numa exclusão do sujeito somente pode levar a um empobrecimento.
Item 5:	A visão transdisciplinar é resolutamente aberta no sentido em que vai além do campo das ciências exatas para levá-las a comunicar-se e se reconciliar não somente com as humanidades e as ciências sociais, mas também com a arte, literatura, poesia e a experiência interior.
Item 6:	No que diz respeito a interdisciplinaridade e multidisciplinaridade, a transdisciplinaridade é multireferencial e multidimensional. Enquanto leva em conta as várias abordagens ao tempo e história, a transdisciplinaridade não exclui um horizonte transhistórico.
Item 7:	A transdisciplinaridade não constitui nem uma religião, nem uma nova filosofia, nem uma nova metafísica, nem uma ciência das ciências
Item 8:	As dimensões da dignidade humana incluem o cósmico e o planetário. O aparecimento do ser humano na terra é uma das etapas na história do universo. O reconhecimento da Terra como nossa pátria mater é um dos imperativos da transdisciplinaridade. Cada ser humano tem direito a uma nacionalidade, mas como habitante da Terra, ele ou ela é também um ser transnacional. O reconhecimento do direito internacional de pertencer duplamente a uma nação e a Terra constitui um dos objetivos da pesquisa transdisciplinar.
Item 9:	A transdisciplinaridade leva a uma atividade aberta para com os mitos, religiões e os que os respeitam num espírito transdisciplinar.
Item 10:	Nenhuma cultura em particular é o centro de todas as outras culturas, A abordagem transdisciplinar é inerentemente transcultural.
Item 11:	Uma educação autêntica não tem o direito de privilegiar a abstração sobre outras formas de conhecimento. Deveria ensinar abordagens contextuais globais. A educação transdisciplinar tem fundamentos na revolução do papel da intuição, imaginação, sensibilidade e o corpo na transmissão do conhecimento.
Item 12:	A elaboração de uma economia transdisciplinar está baseada no postulado que a economia deva servir ao ser humano e não o inverso.
Item 13:	A ética transdisciplinar deve rejeitar qualquer atitude recusando diálogo e discussão, descartando se a origem desta atitude é ideológica, científica, religiosa, econômica, política ou filosófica. Conhecimento compartilhado deveria levar a uma compreensão compartilhada no respeito absoluto para com as diversidades individuais e coletivas unidas por nossa vida em comum na mesma Terra.
Item 14:	Rigor, abertura e tolerância são as características fundamentais da visão e atitude transdisciplinar. Rigor na argumentação, levando em conta todos os dados existentes é a melhor barreira diante de possíveis distorções.

	Abertura implica aceitar o desconhecido, o inesperado e o impossível. Tolerância significa reconhecer o direito a leis e valores opostos aos nossos.
Item final:	A presente Carta da Transdisciplinaridade foi adotada pelos participantes do Primeiro Congresso Mundial da Transdisciplinaridade que fazem em apelo a nenhuma outra autoridade que as suas próprias realizações e atividades.

De acordo com procedimentos sobre os quais pesquisadores transdisciplinares de todos os países podem concordar; esta Carta é aberta para ser assinada por qualquer ser humano interessado nas progressivas medidas nacionais, interacionais e transnacionais para assegurar a aplicação destes itens na vida de todo dia.

Convento da Arrábida, 6 de novembro de 1994.

Tradução: Hélène Barros/ UnB-FE-PAD (original francês)