

Edgar Morin • Emilio-Roger Ciurana •
Raúl Domingo Motta

EDUCAR NA ERA PLANETÁRIA

O pensamento complexo como *Método* de
aprendizagem no erro e na incerteza humana

Tradução
Sandra Trabucco Valenzuela

Revisão técnica da tradução
Edgard de Assis Carvalho

Título original: *Éduquer Pour L'Ère Planétaire. La pensée complexe comme Méthode d'apprentissage dans l'erreur et l'incertitude humaines.*

Edgard Morin, Emilio-Roger Ciurana e Raúl Motta

Capa: Edson Fogaça

Preparação de originais: Silvana Cobucci Leite

Revisão: Maria de Lourdes de Almeida

Composição: Dany Editora Ltda.

Coordenação editorial: Danilo A. Q. Morales

ISBN:85-249-0937-4

Apoio: Unesco-Brasil

Nenhuma parte desta obra pode ser reproduzida ou duplicada sem autorização expressa da Cortez Editora.

© Editions Balland, 2003

Direitos para esta edição

CORTEZ EDITORA

Rua Bartira, 317 — Perdizes

05009-000 — São Paulo-SP

Tel.: (11) 3864-0111 Fax: (11) 3864-4290

e-mail: cortez@cortezeditora.com.br

www.cortezeditora.com.br

Impresso no Brasil — setembro de 2003

SUMÁRIO

Apresentação	7
Prefácio	11
Capítulo 1 — O Método	
(Estratégias para o conhecimento e ação num caminho que se pensa)	15
Introdução	17
A relação entre experiência, método e ensaio	18
O método como viagem e transfiguração	21
A relação entre o método e a teoria	23
A errância e o erro	24
O método como estratégia	29
Os princípios gerativos e estratégicos do método	31
O método e sua experiência trágica	39
Capítulo 2 — A complexidade do pensamento complexo	
(O pensamento complexo da complexidade)	41
Introdução	42
A confusão entre caos, complexidade e determinismo ...	45

Características do pensamento complexo	51
Capítulo 3 — Os desafios da era planetária	
(O possível despertar de uma sociedade-mundo)	61
Introdução	63
O nascimento da era planetária	65
A idade de ferro planetária	70
Da ilusão do desenvolvimento à mundialização econômica	81
O avesso do cenário	84
A possível emergência da sociedade-mundo	86
Epílogo — A missão da educação para a era planetária	97

APRESENTAÇÃO

O crescente interesse dos educadores brasileiros, como também de diversos outros países pelas idéias de Edgar Morin deve-se em grande parte à profundidade da dimensão da crise educacional que estamos vivendo. Não é uma crise que se possa explicar somente pela falta de recursos financeiros que impede a existência de padrões mínimos de funcionamento escolar e da própria qualidade do ensino oferecido. Há uma crise de sentido que se amplia em função da crescente complexidade e incerteza que dominam os horizontes da vida contemporânea.

O notável avanço da ciência e da tecnologia não foi nem está sendo seguido de avanços no plano existencial e ético. As guerras continuam e a violência se alastra e se instaura em ambientes que, há alguns anos, não poderíamos imaginar. Tal é o caso das violências escolares, cujas implicações no processo pedagógico as pesquisas da UNESCO têm procurado mostrar e esclarecer. Ao tradicional quadro de repetências e evasões, acrescentou-se as violências físicas e simbólicas, as drogas e o hiv-aids. Ao meio dessas incertezas, a escola sente-se cada vez mais impotente para o exercício pleno de sua missão de educar e de formar pessoas.

Em plano mais amplo, assiste-se hoje um verdadeiro culto ao mercado, onde a capacidade de competir sobressai como virtude e competência, ocultando e deixando à margem ne-

cessidades humanas básicas, universais e essenciais à construção da dignidade. Mais do que isso. O culto ao mercado que está se tornando uma condição de sobrevivência, de pessoas e países, influencia de forma crescente a educação, começando mesmo a determinar-lhe os fins e, por consequência, subtraindo ao indivíduo uma das mais caras conquistas do homem ocidental que é a liberdade de ser e de fazer opções e escolhas.

É nesse quadro de perplexidades que o pensamento complexo de Edgar Morin adquire forças e se insere com lucidez por entre veredas e caminhos tortuosos, lançando por uma nova ótica, rotas alternativas restauradoras do sentido.

Quando a UNESCO Brasil tomou conhecimento de suas profundas reflexões sobre os saberes necessários à educação do futuro, imediatamente, em co-edição com a Cortez Editora, editou-os em língua portuguesa. O sucesso esperado concretizou-se por sucessivas edições desse livro histórico. As razões do êxito não são tão difíceis de explicar, pois Morin nesse pequeno grande livro coloca o ato pedagógico em seu sentido mais elevado de conduzir a uma educação no contexto da condição humana planetária, onde, ao meio das incertezas, impõe-se a ética e a antro-po-ética, numa visão de totalidade, do ser e do conhecimento.

Todavia, o pensamento complexo de Morin aplicado à pedagogia, precisava de maior clareza, precisava de um método. Dessa necessidade nasceu o livro escrito por Edgar Morin com a colaboração de Emilio Roger Ciurana e Raúl Domingo Motta. Este livro representa mais um passo importante no processo de construção de uma nova escola para o século XXI, iniciado pelo Relatório Delors em meados da Década de 1990 do século passado.

Para finalizar, é oportuno advertir. Não esperem os leitores um roteiro metodológico. Os autores trabalham o método como estratégia, uma estratégia aberta, evolutiva, afrontando

o imprevisto e o novo. Uma estratégia que tira proveito dos erros. Como dizem os autores, se o caminho é uma trajetória em espiral, o método, agora consciente de si, descobre e nos descobre diferentes. Um retorno ao início da travessia é precisamente, ao mesmo tempo, a evidência da distância do início. É a revolução da aprendizagem.

Em suma, o pensamento pedagógico de Morin proporciona à educação a possibilidade de trabalhar novos enredos, cujos atores — professores, alunos, pais, mães, responsáveis, líderes comunitários... possam visualizar numa tela do projeto escolar e do processo educativo, interações e interdependências, sentidos, convergências e a necessidade de uma construção coletiva, sem a qual dificilmente se poderá perceber e entender a dimensão holística do processo educativo.

Jorge Wertheim

Representante da UNESCO no Brasil

PREFÁCIO

A era planetária começa entre o final do século XV e o início do XVI com a descoberta da América por Colombo, a circunavegação ao redor do globo por Magellan, a descoberta copernicana de que a terra é um planeta que gira ao redor do sol. A era planetária desenvolveu-se através da colonização, na escravidão, da ocidentalização e, também da multiplicação das relações e interações entre as diferentes partes do globo. Iniciada em 1990, a época denominada de globalização estabeleceu um mercado mundial e uma rede de comunicações que se ramificou intensamente por todo o planeta. Os desenvolvimentos científicos, técnicos, econômicos propiciam um devir comum para toda a humanidade. Ameaças de morte nuclear e ecológica conferem à humanidade planetária uma característica de comunidade de destino. Tornou-se vital conhecer o destino planetário em que vivemos, tentar perceber o caos dos acontecimentos, interações e retroações nos quais se misturam os processos econômicos, políticos, sociais, étnicos, religiosos, mitológicos que tecem esse destino. Tornou-se igualmente vital saber quem somos, o que nos atinge, o que nos determina, o que nos ameaça, nos esclarece, nos previne e o que talvez possa nos salvar. No momento em que o planeta tem cada vez mais necessidades de espíritos aptos a apreender seus problemas fundamentais e globais, a compreender sua

complexidade, os sistemas de ensino continuam a dividir e fragmentar os conhecimentos que precisam ser religados, a formar mentes unidimensionais e redutoras, que privilegiam apenas uma dimensão dos problemas e ocultam as outras. Isso ocorre principalmente na ciência econômica, transformada em rainha e guia dos políticos, que não consegue entender nada que escape ao cálculo, ou seja, as emoções, paixões, alegrias, infelicidades, crenças, esperanças que constituem a essência da existência humana. Nossa formação escolar, universitária, profissional nos transforma a todos em cegos políticos, assim como nos impede de assumir, de uma vez por todas, nossa necessária condição de cidadãos da Terra. A urgência vital de “educar para a era planetária” é decorrência disso, e requer três reformas inteiramente interdependentes: uma reforma do modo de conhecimento, uma reforma do pensamento e uma reforma do ensino. Abordei esses problemas primeiramente em *Cabeça bem-feita*, fruto do resultado de uma missão sem resultados, efetivada junto ao ministério da educação nacional da França, depois em *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, texto ecumênico redigido por solicitação de Gustavo Lopes Ospina, da UNESCO, diretor do projeto transdisciplinar “educar para um futuro sustentável”. Após a difusão dessa obra e das atividades da cátedra itinerante Edgar Morin na América Latina, Raúl Motta, Emilio Roger e eu mesmo nos envolvemos em experiências extremamente ricas e múltiplas na Colômbia, México, Brasil, Bolívia, Argentina e Chile. A partir delas nos convencemos acerca da necessidade de um outro trabalho que tivesse por objetivos:

1. Considerar problemas de método. Frequentemente, esse termo é confundido com metodologia, o que enrijece seu caráter programador; método aqui é entendido como uma disciplina do pensamento, algo que deve ajudar a qualquer um a elaborar sua estratégia cognitiva, situando e contextualizando suas informa-

ções, conhecimentos e decisões, tornando-o apto para enfrentar o desafio onipresente da complexidade. Muito concretamente, trata-se de um “método de aprendizagem na errância e na incerteza humanas”;

2. Conferir sentido à noção de complexidade. Este termo é cada vez mais utilizado, mas o que ele exprime não é uma elucidação, e sim uma incapacidade de descrever, uma confusão da mente. Para evitar explicar, afirma-se cada vez mais “isto é complexo”. Torna-se necessário proceder a uma verdadeira reviravolta e mostrar que a complexidade constitui um desafio que a mente deve e pode ultrapassar, apelando a alguns princípios que permitem o exercício de um pensamento complexo;
3. Esclarecer, enfim, a própria noção de era planetária em sua perspectiva histórica e em sua complexidade multidimensional e, além disso, indicar que, mesmo diante da crise generalizada do século que ora se inicia, configura-se a emergência de uma infra-estrutura de sociedade-mundo que não chegou ainda a nascer.

E.M.

Capítulo 1

O MÉTODO

(Estratégias para o conhecimento e
a ação num caminho que se pensa)

O método se aplica sempre a uma idéia. E não há um método para caçar idéias. Ou, o que dá na mesma, com as idéias tudo é válido: a analogia, o plágio, a inspiração, o seqüestro, o contraste, a contradição, a especulação, o sonho, o absurdo... Um plano para a aquisição de idéias só é bom se nos tenta continuamente a abandoná-lo, se nos convida a nos desviar dele, a farejar à direita e à esquerda, a nos distanciar, a girar em círculos, a divagar, a nos deixar levar pela obtenção e pelo tratamento de idéias. Aferrar-se com rigor a um plano de busca de idéias é anestesiar a intuição.

Jorge Wagensberg

*O grande caminho não tem portas,
Milhares de caminhos levam a ele.
Quando atravessamos esse umbral sem porta,
Caminhamos livremente entre o céu e a terra.*

MUMON (sábio Zen)

Nem eu nem ninguém mais pode caminhar esse caminho por você. Você deve caminhá-lo por si mesmo. Não está longe, está ao alcance. Talvez você esteja nele desde que nasceu e não saiba. Talvez esteja em todas as partes, sobre a água e sobre a terra.

Walt Whitman

Temia meu regresso tanto como temera minha partida; as duas coisas faziam parte do desconhecido e do inesperado. O que me fora familiar agora era desconhecido; o único que mudara era eu... Regressei com “nada” para ensinar de minha experiência. Através da compreensão de minha viagem, obtive a confiança para fazer as necessárias — e difíceis — separações de minhas antigas estruturas de vida, que já não tinham sentido... Regressei da viagem para começar outra.

Gilgamesh

Toda descoberta real determina um método novo, portanto deve arruinar um método anterior.

Gaston Bachelard

Introdução

Nada mais distante de nossa concepção do método do que aquela visão composta por um conjunto de receitas eficazes para chegar a um resultado previsto. Essa idéia de método pressupõe o resultado desde o início; nessa acepção, método e programa são equivalentes. É possível que, em certas situações, não seja necessário ultrapassar a execução de um programa, cujo êxito não poderá estar isento de um relativo condicionamento do contexto em que se desenvolve. Na realidade, as coisas não são tão simples, nem mesmo quando se procura seguir uma receita culinária, mais próxima de um esforço de recriação que da aplicação mecânica de misturas de ingredientes e formas de cocção.

É certo também que alguns dicionários especializados remetem a idéia de método à filosofia de Descartes, que, ao longo de toda a sua obra, enfatiza a necessidade de proceder, em qualquer pesquisa ou estudo, a partir de certezas estabelecidas de maneira ordenada e nunca pelo acaso.

Entendido dessa forma, o método é um programa aplicado a uma natureza e a uma sociedade consideradas como algo trivial e determinista. Pressupõe que se pode partir de um conjunto de regras certas e permanentes, passíveis de serem seguidas mecanicamente. Entretanto, se temos certeza de que a realidade muda e se transforma, então uma concepção do méto-

do como programa é mais do que insuficiente, porque, diante de situações mutáveis e incertas, os programas de pouco servem e, em contrapartida, faz-se necessária a presença de um sujeito pensante e estrategista. Podemos afirmar o seguinte: em situações complexas, nas quais, num mesmo espaço e tempo, não há apenas ordem, mas também desordem; não há apenas determinismos, mas também acasos; em situações nas quais emerge a incerteza, é preciso a atitude estratégica do sujeito ante a ignorância, a desarmonia, a perplexidade e a lucidez.

É possível, contudo, outra concepção do método: o método como caminho, ensaio gerativo e estratégia “para” e “do” pensamento. O método como atividade pensante do sujeito vivente, não-abstrato. Um sujeito capaz de aprender, inventar e criar “em” e “durante” o seu caminho.

A relação entre experiência, método e ensaio

Em sua concepção, o pensamento complexo engloba a experiência do ensaio. O ensaio como expressão escrita da atividade pensante e da reflexão é a forma mais adequada para a forma moderna de pensar.

Pensar uma obra como ensaio e caminho é empreender uma travessia que se desdobra em meio à tensão entre a fixação e a vertigem. Tensão que, por um lado, permite resistir ao fragmento e, por outro, a seu contrário: o sistema filosófico, entendido como totalidade e escrita acabada¹. É preciso sobretudo resistir, porque, como afirma o sábio Hadj Garum O’rin, “o homem e seu herdeiro permanecerá pascaliano, ou seja,

1. No primeiro caso, o exemplo é Friedrich Nietzsche e, no segundo, o projeto de um sistema absoluto de G. W. F. Hegel.

atormetado pelos dois infinitos, kantiano, porque se choca com as antinomias de seu espírito e os limites do mundo dos fenômenos, hegeliano, porque se encontra em perpétuo devir, em contínuas contradições, em busca da totalidade que lhe escapa”².

Desde Montaigne, que emprega o termo ensaio em seus escritos de Bordeaux e que se confessava incapaz de definir o ser, mas apenas “pintar sua passagem”, até Baudelaire, que afirmava que o ensaio é a melhor forma de expressão para captar o espírito da época, por equidistar entre a poesia e o tratado, o ensaio é também um método. Entre a *pincelada* e a palavra, o ensaio não é um caminho improvisado ou arbitrário, mas a estratégia de um demarche aberta que não dissimula sua própria errância, mas que não renuncia a captar a verdade fugaz de sua experiência.

O sentido e o valor do ensaio decorrem da proximidade do vivente, do caráter genuíno “morno, imperfeito e provisório” da própria vida. Essa condição lhe confere sua forma única e torna manifesta sua especificidade, assim como o princípio que o fundamenta.

Após as experiências realizadas pelas ciências e pela filosofia no século XX, ninguém pode basear um projeto de aprendizagem e conhecimento num saber definitivamente verificado e edificado sobre a certeza. Tampouco se pode ter a pretensão de criar um sistema absoluto de proposições possíveis ou o sonho de escrever o último livro em que esteja contida a totalidade da experiência humana.

Assumir essas experiências exige a construção de um processo de aprendizagem e conhecimento construído sobre um solo frágil, caracterizado pela ausência de fundamento. Não se trata de uma experiência do nada, mas de algo muito mais

2. Manuscrito inédito, traduzido para o espanhol por Hermes Clavería.

profundo e paradoxal. Não se pode conhecer a imensa plenitude que nos rodeia, envolve e desafia a partir de um fundamento que assegure a transmissão e o resultado de um simples esforço: talvez essa plenitude seja a única coisa que nos dirige ao esforço de aprender. O fundamento de nosso método reside na ausência de qualquer fundamento.

Há uma relação entre o método como caminho e a experiência de pesquisa do conhecimento, entendida como travessia geradora de conhecimento e sabedoria. Em *Notas de um método*, María Zambrano³ refere-se a uma *metafísica para a experiência*, assinalando a peculiaridade de um *método-caminho* que transite entre a experiência da pluralidade e da incerteza, experiência que hoje a educação deve encorajar, estabelecendo uma relação direta com a revelação da multiculturalidade das sociedades no *âmago* da planetarização.

María Zambrano postula um *método-caminho* não só do espírito (já que nunca é possível separar o espírito do corpo), mas de toda o ser, e não apenas para realizar o que é possível, mas também para pressentir o que é impossível, para o desejo do que não se pode alcançar e para a esperança do que não se pode esperar⁴.

Por essa razão, o método não precede a experiência, o método emerge durante a experiência e se apresenta ao final, talvez para uma nova viagem.

A experiência — afirma Zambrano — precede qualquer método. Poder-se-ia afirmar que a experiência constitui um *a priori* e o método, um *a posteriori*. Isso só é verdadeiro como uma indicação, já que a verdadeira experiência não pode ocorrer sem a intervenção de uma espécie de método. Desde o

3. Zambrano, M. *Notas de un método*. Madrid, Mondadori, 1989.

4. Retornaremos à noção de esperança.

início, o método deve conter dada experiência bem precisa que, graças a ele, adquire forma e sentido. Foi indispensável uma dose de aventura e até mesmo uma certa perdição na experiência; foi necessário que o sujeito se perdesse em sua própria experiência. Esse modo de perdição transformar-se-á em seguida em liberdade.

O método como viagem e transfiguração

Longe da improvisação, mas também buscando a verdade, o método como caminho que se experimenta seguir é um método que se dissolve no caminhar. Isso explica a atualidade e o valor dos versos de Antonio Machado, que sempre nos acompanha e nos dá força: “Caminante no hay camino, se hace camino al andar” [Caminhante não há caminho, o caminho faz-se caminho ao andar]. Esse verso é muito conhecido, mas talvez não tenha sido totalmente compreendido. A simplicidade expressiva de Antonio Machado esconde a experiência de uma dolorosa e lúcida percepção da complexidade da vida e do humano; sem dúvida, a função essencial da verdadeira literatura se resume a isso: mostrar a experiência anônima da humanidade traduzida em forma de saber e de conhecimento, tantas vezes deixada de lado pela atividade acadêmica e intelectual, e hoje tão necessária para educar e educar-nos⁵.

5. Antonio Machado relata com singela humildade um conhecimento apreendido em sua viagem singular e irrepitível, que, por sua vez, reflete sobre seu próprio caminhar. Não são outra coisa os cinquenta e três versos do poema intitulado “Proverbios y cantares”, em que se diz, por exemplo: “nuestras horas son minutos / cuando esperamos saber, / y siglos cuando sabemos / lo que se puede aprender” [nossas horas são minutos / quando esperamos saber, / e séculos quando sabemos / o que se pode aprender] — Estrofe IV; ou aquela que sempre cantamos: “Caminante, son tus huellas / el camino, y nada más; / caminante, no hay camino, / se hace camino al andar. / Al andar se hace camino, / y al volver la vista atrás / se ve la senda que nunca / se ha de volver a pisar. / Caminante, no hay camino, / sino estelas en la mar” [Caminhante, são tuas pegadas / o caminho, e nada mais; / caminhante, não há caminho, / faz-se caminho ao andar. / Ao andar se faz o caminho, / e ao voltar o olhar

Filósofo e poeta, Machado sabe que, se existe um método, este só poderá nascer durante a pesquisa; talvez no final poderá ser formulado, e até em alguns casos formalizar-se. Como tantos outros já afirmaram: “o método vem no final” (Nietzsche), “chamamos caminhos os nossos titubeios” (Kafka).

É possível o regresso, a volta ao início do caminho? Para Antonio Machado, “ninguém voltou ainda”. Em todo o caso, o retorno não poderá ser um círculo completo, pois isso é impossível, uma vez que, para o homem, qualquer método traz consigo a antiquíssima experiência da viagem. Esse retorno nos ensina a sabedoria que se depreende dos mitos, das tradições e das religiões, mas sempre retornamos modificados; quem retorna é outro. Essa aprendizagem acarreta uma transfiguração. Se o caminho é uma trajetória em espiral, o método, agora consciente de si, descobre e nos descobre diferentes. Um retorno ao início da travessia também revela precisamente o quanto esse início encontra-se longínquo no presente. Essa é a revolução da aprendizagem⁶.

Aquele que quer chegar — afirma Nietzsche — à liberdade da razão só tem direito (ao menos por certo tempo) a se sentir na terra como um *viajante sem direção fixa*. Terá de se deslocar com os olhos muito abertos e conservar as imagens que o mundo oferece; por isso não pode ligar fortemente seu coração a nada em especial; é preciso que haja sempre nele algo do viajante que encontra seu prazer na mudança e em sua paisagem. O viajante passará noites ruins e se sentirá cansado, encontrará fechada a porta da cidade, ouvirá rugir as feras do deserto enquanto um vento gelado castigará seu corpo.

para trás / vê-se a estrada que nunca / se há de tornar a pisar. / Caminhante, não há caminho, / apenas trilhas sobre o mar]. In: *Obras, poesías y prosa*. Buenos Aires, Losada, 1964, estrofe XXIX.

6. Utilizamos aqui o antigo significado de *revolução*, empregado para a descrição astronômica do percurso dos planetas, e não só no sentido linear e progressivo ou de ruptura de uma linearidade, postulada pelas teorias do desenvolvimento e pela idéia moderna de revolução.

É impossível reduzir o método/caminho/ensaio/travessia/pesquisa/estratégia a um programa e ele tampouco pode ser reduzido à constatação de uma vivência individual. Na verdade, o método define-se pela possibilidade de encontrar nos detalhes da vida concreta e individual, fraturada e dissolvida no mundo, a totalidade de seu significado aberto e fugaz.

Para Baudelaire, o problema do método consistia em sua possível aptidão para capturar o efêmero, o contingente, a novidade, a multiplicidade, enfim, a complexidade. “O problema do método não se restringe às artes plásticas, pois também o escritor e o ensaísta se defrontam constantemente com ele, e isso requer uma habilidade especial.” O nome, diz Baudelaire, desse hábil sujeito é o de menos, pois o essencial é sua observação apaixonada, o exercício de uma “paixão crítica” (Octavio Paz). Chame-se de filósofo, espectador, intelectual, *flâneur*, pensador, ou como se queira, o essencial, o que requerem estes tempos é a capacidade de se situar em meio à multiplicidade e complexidade da vida para capturar, destilar o “eterno do transitório”.

Apenas uma visão deficiente e irrefletida pode reduzir a dimensão múltipla do método a uma atividade programática e a uma técnica de produção de conhecimento. Para elucidar as circunstâncias, para compreender a complexidade humana e o devir do mundo requer-se um pensar que transcenda a ordem dos saberes constituídos e da trivialidade do discurso acadêmico. Uma escrita e um pensar que incorporem a errância e o risco da reflexão. É impossível hoje enquadrar a busca do conhecimento nos estereótipos dos discursos e dos gêneros literários herdados.

A relação entre o método e a teoria

O caminho certamente se inicia a partir de algo e também prefigura um fim. É importante compreender aqui o lugar

ocupado pela teoria e como ela se relaciona com o método. Uma teoria não é o conhecimento, ela permite o conhecimento. Uma teoria não é uma chegada, é a possibilidade de uma partida. Uma teoria não é uma solução, é a possibilidade de tratar um problema. Uma teoria só cumpre seu papel cognitivo, só adquire vida, com o pleno emprego da atividade mental do sujeito. E é essa intervenção do sujeito o que confere ao termo *método* seu papel indispensável.

Na perspectiva complexa, a teoria, como um engrama, é composta de traços permanentes, e o método, para ser posto em funcionamento, precisa de estratégia, iniciativa, invenção, arte. Estabelece-se uma relação recursiva entre método e teoria. O método, gerado pela teoria, regenera a própria teoria.

Toda teoria dotada de alguma complexidade só pode conservar sua complexidade à custa de uma recriação intelectual permanente. Corre incessantemente o risco de se degradar, ou seja, de se simplificar. Toda teoria abandonada à sua própria densidade tende a se aplainar, a se unidimensionalizar e a se reificar.

Na perspectiva complexa, a teoria não é nada sem o método, a teoria quase se confunde com o método, ou melhor, teoria e método são os dois componentes indispensáveis do conhecimento complexo.

A errância e o erro

O método inclui também a precariedade do pensar e a falta de fundamento do conhecer. O exercício desse método, a tentativa desse caminho requer a incorporação do erro e uma visão diferente da verdade.

Apesar do que já foi dito e escrito, o erro é um problema prioritário e original, e ainda tem-se que pensar muito sobre

ele. No livro *Os sete saberes necessários para a educação do futuro*, desde o início, enfatiza-se amplamente a importância deste problema para a educação: *o maior erro seria subestimar o problema do erro*⁷.

Cosntatamos que a vida comporta inúmeros processos de detecção e repressão do erro, e o extraordinário é que a vida também comporta processos de utilização do erro, não só para corrigi-los, mas também para favorecer o surgimento da diversidade e da possibilidade de evolução. Ocorre, com efeito, que o “erro”, no momento da duplicação reprodutora, manifesta-se como fecundo com relação à repetição da norma ou ortodoxia genética, que representaria a “verdade” de uma espécie, quando ela preside o surgimento de qualidades novas que, por sua vez, irão caracterizar uma nova espécie. A partir daí, o erro com referência à antiga ortodoxia transforma-se em norma, ou seja, “verdade” da nova ortodoxia.

Outro exemplo: o ser humano dispõe de um sistema imunológico que reage para expulsar qualquer intrusão estranha e que, dessa maneira, se encarrega de rechaçar o coração que foi transplantado em um organismo para salvá-lo. Esse sistema computa corretamente a intrusão estranha e reage em consequência dela. Nesse sentido, não comete erro algum. No entanto, com referência a nosso outro metanível, no qual evidentemente existem a cirurgia, a sociedade, a consciência, e aonde esse coração estranho chega justamente para fazer o organismo viver, há um erro fatal que decorre da não-comunicação entre os dois níveis de organização.

Ocorre também que o sistema imunológico é induzido ao erro por um antígeno estranho que penetra na fortaleza, como um inimigo que passa a usar o uniforme do sitiado. Em nossa vida pessoal, política, social, também nos acontece acolher

7. Edição brasileira: *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo, Unesco/Cortez, 2001. Edição original: *Les sept savoirs pour l'éducation du futur*. Unesco, 1999.

como amigo ou como salvador aquele que nos subjuga ou nos traz a morte.

Não se trata em absoluto de reduzir o problema do erro humano ao problema biológico (ou vivente) do erro. É preciso dizer que o domínio do erro humano é muito mais vasto que a questão da verdade como *adequatio*. O homem predador certamente incorre em erro, assim como sua astúcia prolonga e desenvolve a astúcia animal: a hominização se efetivou não apenas através do desenvolvimento das ferramentas para caça, mas também pelo surgimento e aperfeiçoamento de enganos de caráter novo, como a imitação do grito dos animais, o uso de armadilhas etc.

No que se refere ao erro, é igualmente certo afirmar que o fenômeno propriamente humano encontra-se ligado ao surgimento da linguagem, ou seja, da palavra e da idéia. Pode-se dizer que a palavra permitiu uma forma nova e maravilhosa de induzir o outro ao erro e à mentira. É verdade que a idéia — que nos é necessária para traduzir a realidade do mundo exterior, ou seja, comunicar com o mundo exterior — é também o que nos induz a equívocos sobre esse mesmo mundo.

Com efeito, o espírito humano não reflete o mundo: o traduz através de todo um sistema neurocerebral, graças ao qual seus sentidos captam um determinado número de estímulos que são transformados em mensagens e códigos por meio das redes nervosas. É o espírito-cérebro que produz as chamadas representações, noções e idéias pelas quais percebe e concebe o mundo exterior.

As idéias não são reflexos do real, mas traduções/construções que assumiram a forma de mitologia, religiões, ideologias e teorias (todas elas são modos de construir esboçar pontes sobre o abismo da ignorância), e, como tais, são suscetíveis de erro. As traduções mitológicas, religiosas, ideológicas e teóricas produzem incessantemente inúmeros erros nas atividades humanas. Em contrapartida, o problema da verdade emerge em primeiro lugar sob a forma absoluta de crenças religiosas

ou mitológicas e, em segundo lugar, sob a forma absoluta das idéias dogmáticas.

O surgimento da idéia de verdade agrava o problema do erro, pois qualquer um que se acredite possuidor da verdade torna-se insensível aos erros que podem ser encontrados em seu sistema de idéias e, evidentemente, considerará mentira ou erro tudo o que contradisser sua verdade. A idéia de verdade é a maior fonte de erro imaginável; o erro fundamental reside na apropriação monopolista da verdade.

Não é possível conceber o problema da fecundidade do erro sem uma determinada verdade na teoria que produziu o erro; por exemplo, a história de Cristóvão Colombo buscando a Índia e encontrando a América. Por que ele errou? Porque se baseava numa teoria verdadeira: a Terra é redonda; outra pessoa que tivesse pensado que a Terra era plana nunca teria confundido a América com a Índia. O prosseguimento do descobrimento do Universo permitiu retificar o erro de Colombo, ou seja, confirmar a teoria que dera origem a esse erro. Observa-se que há um certo jogo do erro e da verdade, que não tem nada de arbitrário.

A descoberta de que a verdade não é inalterável, mas frágil, constitui uma das maiores, das mais belas, das mais emocionantes do espírito humano. Num dado momento, é possível pôr em dúvida todas as verdades estabelecidas. Mas o ceticismo ilimitado comporta, igualmente, sua autodestruição, dado que a proposição “não existe a verdade” é de fato uma meta-verdade sobre a ausência de verdade; e é uma metaverdade que assume a mesma forma dogmática e absoluta que ela condena em nome do ceticismo.

É interessante enfatizar que o problema do erro transforma o problema da verdade, mas não o destrói; não se nega a verdade, mas o caminho da verdade é uma busca sem fim. Os caminhos da verdade passam pelo ensaio e pelo erro; a busca da verdade só pode ser feita através do vagar e da itinerância;

a itinerância implica que é um erro buscar a verdade sem buscar o erro (Carlos Suarès). Pode-se dizer mais: é muito difícil transmitir uma experiência vivida, e os caminhos da busca da verdade passam pela experiência do erro e da errância que podem ser mortais.

No domínio teórico, as verdades mais bem fundamentadas são aquelas que se baseiam nessa negatividade, ou seja, verdades que constituem antierros; é justamente aí que o antierro se transforma numa verdade; esse é o sentido da idéia popperiana, a grandeza da aventura científica, que se realiza e que prossegue apesar da tendência dogmática a se reformar, apesar dos fenômenos de arrivismo, de ambição, de egocentrismo. Como em seu próprio domínio, os cientistas são como as outras pessoas, é esse jogo da verdade e do erro que permite destruir os erros, embora muitas vezes tenha sido necessário esperar a morte dos que se enganaram para que uma nova verdade se manifeste. Por isso, para Gaston Bachelard, o obstáculo para a aprendizagem do conhecimento científico não é o erro, mas a fixação de um conhecimento envelhecido. Acrescentemos a isso que as verdades são “biodegradáveis”; toda verdade depende de suas condições de formação ou de existência; se todos os humanos morrerem não haverá mais verdade; todas as aquisições do patrimônio histórico desaparecerão; as verdades permanecerão virtuais como o eram antes do surgimento da humanidade.

É verdade que os segmentos de estratégias bem-sucedidos no desenvolvimento de um método podem ser arquivados e codificados como segmentos programados para o futuro se as mesmas condições se mantiverem constantes. O método é uma estratégia do sujeito que também se apóia em segmentos programados que são revistos em função da *dialógica* entre essas estratégias e o próprio caminhar. O método é simultaneamente programa e estratégia e, por retroação de seus resultados, pode modificar o programa; portanto o método aprende.

O método como estratégia

A oposição programa/estratégia salta aos olhos. O programa constitui uma organização predeterminada da ação. A estratégia encontra recursos, faz contornos, realiza investimentos e desvios. O programa efetua a repetição do mesmo no mesmo, ou seja, necessita de condições estáveis para sua execução. A estratégia é aberta, evolutiva, enfrenta o imprevisto, o novo. O programa não improvisa nem inova, mas a estratégia sim. O programa só pode experimentar uma dose fraca e superficial de risco e de obstáculos em seu desenvolvimento. Para alcançar seus fins, a estratégia se desdobra em situações aleatórias, utiliza o risco, o obstáculo, a diversidade. O programa tolera apenas uma dose fraca e superficial de erros em seu funcionamento. A estratégia tira proveito de seus erros. O programa necessita de um controle e de uma vigilância. A estratégia não só necessita deles, mas também, a todo o momento, de concorrência, iniciativa, decisão e reflexão.

O método é obra de um ser inteligente que ensaia estratégias para responder às incertezas. Nesse sentido, reduzir o método a programa é acreditar que existe uma forma *a priori* para eliminar a incerteza. Método é, portanto, aquilo que serve para aprender e, ao mesmo tempo, é aprendizagem. É aquilo que nos permite conhecer o conhecimento. Por todas essas razões é que Gaston Bachelard afirmava que todo discurso do método é um discurso de circunstâncias. Não existe um método fora das condições em que se encontra o sujeito.

O método não parte de crenças seguras de si mesmas, aprendidas e encarnadas, como demônios que se alimentam de nossa sede de certezas e da ambição de conhecimentos absolutos e inalteráveis. O método é o que ensina a aprender. É uma viagem que não se inicia com um método; inicia-se com a busca do método. O desdobramento de um cami-

nho com a têmpera necessária para resistir às tentac es racionalizadoras:

- A idealização, que consiste em acreditar que a realidade como um todo possa se reduzir a uma idéia e, portanto, em crer que apenas o inteligível   real.
- A racionalização, ou a pretensão de querer fechar, capturar o que entendemos por realidade na ordem e na coerência anestésica de um sistema. Para tanto, é preciso proibir qualquer ultrapassagem do sistema escolhido. Se isso não for suficiente, torna-se necessário elaborar certificados de racionalidade para justificar esse modo de pensar.
- A normalização, que elimina e combate o estranho, o irredutível e o misterioso.

O método é também um exercício de resistência espiritual organizada, que, como pretendia Adorno, envolve um exercício permanente contra a cegueira e a rigidez geradas pelas convenções e clich s cunhados pela organização social.

Como afirma Antonio Machado:

O outro não existe: É essa a fé racional, a incurável crença da razão humana. Identidade = realidade, como se, no final das contas, tudo tivesse de ser, absoluta e necessariamente, um e o mesmo. O outro, porém, nunca se deixa eliminar, subsiste, persiste; é o osso duro de roer no qual a razão deixa seus dentes. Abel Martín, com fé poética, não menos humana que a fé racional, acreditava no outro, na “essencial Heterogeneidade do ser”, como se disséssemos na incurável alteridade de que padece o uno⁸.

Eis por que existe a necessidade de um método, uma experiência e uma atitude para o conhecimento que reconheçam

8. *Op. cit.*, p. 388.

a presença do não idealizável, daquilo que resiste aos esforços de racionalidade e da existência incomensurável de dimensões e realidades situadas fora da norma. Devemos, enfim, educar e educar-nos naquilo que foge às regras⁹. *Nous eduquer dans le hors norme et l'enorme*

Em seu diálogo, o pensamento complexo não propõe um programa, mas um caminho (método) no qual ponha à prova certas estratégias que se revelarão frutíferas ou não no próprio caminhar dialógico. O pensamento complexo é um estilo de pensamento e de aproximação à realidade. Nesse sentido, ele gera sua própria estratégia inseparável da participação inventiva daqueles que o desenvolvem. É preciso pôr à prova metodologicamente (no caminhar) os princípios gerativos do método e, simultaneamente, inventar e criar novos princípios.

Os princípios gerativos e estratégicos do método

O método não é apenas uma estratégia do sujeito, é também uma ferramenta geradora de suas próprias estratégias. O método ajuda-nos a conhecer e é também conhecimento.

9. Não foi outra coisa o trajeto que une os primeiros esboços, realizados em 1970, do que seriam os primeiros volumes de *O método*, até o quinto volume, denominado *A humanidade da humanidade*. Nesse trajeto, quer dizer, a empresa reflexiva que são os cinco volumes que constituem *O método* (que incluem, como desvios, arquipélagos e ilhas, outras obras que antecipam, complementam e interceptam essa trajetória, como é o caso de *O paradigma perdido* [edição portuguesa: Europa-América, s.d.], *Ciência com consciência* [edição brasileira: Bertrand, 1996], *Introducción a un pensar complejo*, *Para sair do século XX* [edição brasileira: Nova Fronteira, 1986], *Terra-Pátria*, *Lo vivo del sujeto* e outros), há um núcleo que, como afirma Maurice Blanchot em *L'espace littéraire*, evita que toda obra aberta se disperse. Esse núcleo é a extraordinária e exorbitante problemática do conhecimento do conhecimento e seu paradoxo intrínseco, que consiste na necessidade de que o operador do conhecimento se transforme ao mesmo tempo em objeto de conhecimento. Paradoxo que consideramos uma das chaves principais para elucidar o futuro da chamada sociedade do conhecimento. Esse trajeto também contém o propósito de compreender a condição humana, fator decisivo das condições de possibilidade necessárias para sair da barbárie planetária. Esse núcleo e esse propósito têm, ao longo de toda travessia, como um diário de bordo, a convicção de que o único conhecimento válido é aquele que se nutre de incerteza e que o único pensamento que vive é aquele que se mantém na temperatura de sua própria destruição.

O método tem dois níveis que se articulam e se retroalimentam: por um lado, facilita o desenvolvimento de estratégias para o conhecimento; por outro, facilita o desenvolvimento das estratégias para a ação.

O método, ou pleno emprego das qualidades do sujeito, supõe a presença inevitável da arte e da estratégia no pensamento complexo. A idéia de estratégia une-se à de álea: álea no objeto (complexo), mas também no sujeito (dado que ele deve tomar decisões aleatórias e utilizar os áleas para progredir)¹⁰. A idéia de estratégia é indissociável da de arte. Arte e ciência excluíam-se mutuamente na paradigmátologia clássica. A arte é hoje indispensável para a descoberta científica, e será cada vez mais indispensável para a ciência, visto que o sujeito, suas qualidades, suas estratégias, terão nela um papel cada vez mais reconhecido e cada vez maior¹¹.

Arte, neo-artesanato, estratégia, pilotagem, englobando cada uma dessas noções remete a um aspecto do *método* poliscópico. O método contém também a reflexividade, que abre a fronteira com a filosofia: a reflexão não é nem filosófica

10. Um programa só pode experimentar uma dose fraca e superficial de álea, enquanto a estratégia se desdobra nas situações aleatórias, utiliza o álea, o obstáculo e a adversidade para alcançar seus fins.

Alea significa em latim jogo de dados, jogo de azar, risco, sorte e incerteza; *aleator* significa jogador de profissão, ou seja, aquele que pode aproveitar os áleas para seus fins.

11. Dessa perspectiva, um exemplo sobre a confusão entre estratégia e programa pode ser observado nos crescentes problemas de interface operativa entre o sujeito e o computador (ou seja, o pilotar das máquinas), tanto na prática científica como educativa. Nos planejamentos de gestão, nos quais cada vez mais se utiliza o computador, emprega-se um critério organizacional tecnoburocrático, que confunde as dinâmicas científica e educativa com uma dinâmica empresarial e industrial, que induz os sujeitos a uma operação programática e mecânica, reduzindo seu potencial estratégico (inscrito na relação sujeito/computador) a uma mera otimização do uso de programas padronizados.

Enquanto o desafio estratégico da relação sujeito/computador não é mecanizar nem programar o piloto, mas, pelo contrário, desenvolver uma arte de pilotagem das máquinas. Isso implica educar para a geração de estratégias e não para a manipulação mecânica de programas. Essa confusão encontra-se inscrita no próprio desenho dos *softwares* cuja expansão comercial chega aos lares e às empresas em geral.

nem não-filosófica, é a aptidão mais rica do pensamento, o momento em que este é capaz de autoconsiderar-se, de meta-sistematizar-se. O pensamento é capaz de transformar as condições de pensamento, ou seja, de superar uma alternativa insuperável, não evitando-a, mas situando-a num contexto mais rico no qual cede lugar a uma nova alternativa, a aptidão de envolver e articular o *anti* e o *meta*. Permite resistir à dissociação gerada pela contradição e pelo antagonismo, dissociação que evidentemente não suprime a contradição. O pensamento possibilita a integração da contradição num conjunto, em que possa continuar fermentando, sem perder sua potencialidade destrutiva e até sua potencialidade construtiva.

O método/caminho/ensaio/estratégia contém um conjunto de princípios metodológicos que configuram um guia para um pensar complexo. Esses princípios metodológicos são os seguintes:

1. Princípio sistêmico ou organizacional: permite religar o conhecimento das partes com o conhecimento do todo e vice-versa. Como dizia Pascal, “considero impossível conhecer as partes sem conhecer o todo, assim como conhecer o todo sem conhecer particularmente as partes”.

Sabemos, por outro lado que, do ponto de vista sistêmico-organizacional, o todo é mais que a soma das partes. Esse “mais que” designa fenômenos qualitativamente novos que denominamos “emergências”. Essas emergências são efeitos organizacionais, produto (produzir: trazer ao ser) da disposição das partes no seio da unidade sistêmica. Por outro lado, se o todo é “mais” que a soma das partes, o todo é também “menos” que a soma delas. Esse “menos” são as qualidades que ficam restringidas e inibidas por efeito da retroação organizacional do todo sobre as partes.

2. Princípio hologramático: assim como num holograma, cada parte contém praticamente a totalidade da informação do objeto representado; em qualquer organização com-

plexa, não só a parte está no todo, mas também o todo está na parte¹². Por exemplo, cada um de nós, como indivíduos, trazemos em nós a presença da sociedade da qual fazemos parte. A sociedade está presente em nós por meio da linguagem, da cultura, de suas regras, normas, etc.

A sociedade e a cultura estão presentes enquanto “todo” no conhecimento e nos espíritos cognoscitivos. Presentes no mito comunitário consubstancial a elas, a organização do Estado-Nação, também estão presentes na organização universitária e tecnoburocrática da ciência.

Em cada espírito, a organização sociocultural ocupa o espaço de um santuário no qual impõe seus imperativos, normas e proibições, assim como um mirante a partir do qual vigia suas atividades. À maneira de um Superego, porém, essa presença do “Todo” nos espíritos singulares é muito mais complexa que no holograma físico: os espíritos são submetidos de formas diversas, e alguns até podem neutralizar o mirante e o santuário. Além disso, nas sociedades complexas que comportam pluralismos e antagonismos (sociais, políticos e culturais), esses antagonismos podem enfrentar-se no seio de um mesmo espírito, provocando conflitos internos, *double blind* [duplo vínculo], crise, busca. Desse modo, o que está presente no espírito individual não é unicamente o Todo enquanto

12. O holograma é uma imagem física, concebida por Gabor que, diferentemente das imagens fotográficas e filmicas comuns, é projetado ao espaço em três dimensões, produzindo uma assombrosa sensação de relevo e cor. O objeto holografado encontra-se restituído, em sua imagem, com uma fidelidade notável.

Esse holograma é constituído a partir de uma luz coerente (*laser*) e de um dispositivo que faz com que cada ponto que constitui essa imagem contenha uma mostra do sistema de linhas de interferência emitido pelos pontos do objeto holografado.

Como afirma Pinson, cada ponto do objeto holografado é “memorizado” por todo o holograma, e cada ponto do holograma contém a presença do objeto em sua totalidade ou quase. Desse modo, a ruptura da imagem holográfica não determina imagens mutiladas, mas imagens completas, que se tornam cada vez menos precisas à medida que se multiplicam. O holograma demonstra, portanto, a realidade física de um tipo assombroso de organização, *na qual o todo está na parte que está no todo, e na qual a parte poderia ser mais ou menos apta a recriar o todo*.

O princípio hologramático generalizado que formulamos aqui supera o âmbito da imagem física construída pelo *laser*.

dominação, mas também, eventualmente, o todo enquanto complexidade.

3. Princípio de retroatividade: com o conceito de circuito retroativo, rompemos com a causalidade linear. Trata-se de um princípio introduzido por Wiener e posteriormente teorizado por pensadores como Bateson. Ante o princípio linear causa-efeito, situamo-nos em outro nível: não só a causa age sobre o efeito, mas o efeito retroage informacionalmente sobre a causa, permitindo a autonomia organizacional do sistema. As retroações negativas atuam como mecanismo de redução do desvio ou da tendência, ou seja, como mecanismo de estabilização do sistema. As retroações positivas são a ruptura da regulação do sistema e a ampliação de determinada tendência ou desvio para uma nova situação incerta. Situação que pode acabar com a própria organização do sistema. Como sabiam os primeiros pensadores gregos: em sua vitória, a *hybris* conhece a morte. Por acaso não vivemos hoje uma luta entre forças de criação e forças de destruição, umas que se dirigem a uma planetarização da humanidade e à emergência de uma nova identidade da cidadania terrestre e, simultaneamente, outras que geram um processo de destruição na direção de novas balcanizações?¹³

4. Princípio de recursividade: é um princípio que vai além da pura retroatividade. Um processo recursivo é aquele cujos produtos são necessários para a própria produção do processo. É uma dinâmica *autoprodutiva* e *auto-organizacional*.

A idéia de circuito recursivo é mais complexa e rica que a de circuito retroativo, é uma idéia primordial para se conceber a autoprodução e a auto-organização. É um processo no qual os efeitos ou produtos são, simultaneamente, causadores e produtores do próprio processo, no qual os estados finais são necessários para a geração dos estados iniciais. Desse modo, o processo recursivo produz-se/reproduz-se a si mesmo, evidentemente com a condição de ser alimentado por uma fonte,

13. Voltaremos ao assunto no capítulo 3.

reserva ou fluxo exterior. A idéia de circuito recursivo não é uma noção anódina que se limitará a descrever um circuito. Muito mais do que uma noção cibernética que designa uma retroação reguladora, revela-nos um processo organizador fundamental e múltiplo no universo físico, que se manifesta no universo biológico, assim como nas sociedades humanas.

5. Princípio de autonomia/dependência: este princípio introduz a idéia de processo auto-eco-organizacional. Para manter sua autonomia, qualquer organização necessita da abertura ao ecossistema do qual se nutre e ao qual transforma. Todo processo biológico necessita da energia e da informação do meio. Não há possibilidade de autonomia sem múltiplas dependências. Nossa autonomia como indivíduos não só depende da energia que captamos biologicamente do ecossistema, mas da informação cultural. São múltiplas as dependências que nos permitem construir nossa organização autônoma.

6. Princípio dialógico: num mesmo espaço mental, este princípio ajuda a pensar lógicas que se complementam e se excluem. O princípio dialógico pode ser definido como a associação complexa (complementar/concorrente/antagônica) de instâncias necessárias, *conjuntamente necessárias* à existência, ao funcionamento e ao desenvolvimento de um fenômeno organizado.

Não seria possível conceber o nascimento de nosso Universo sem a dialógica da ordem/desordem/organização. Não podemos conceber a complexidade do ser humano sem pensar a dialógica *sapiens/demens*; é preciso superar a visão unidimensional de uma antropologia racionalizadora que pensa no ser humano como um *homo sapiens sapiens*. Um exemplo de dialógica no campo da física (uma revolução epistemológica fundamental) foi introduzido por Niels Bohr quando se deu conta da necessidade de assumir racionalmente a inseparabilidade de noções contraditórias para conceber um mesmo fenômeno complexo: conceber as partículas ao mesmo tempo como corpúsculos e como ondas.

Outro exemplo reside na impossibilidade de pensar a sociedade reduzindo-a aos indivíduos ou à totalidade social; a

dialógica entre indivíduo e sociedade deve ser pensada num mesmo espaço.

7. Princípio de reintrodução do sujeito cognoscente em todo conhecimento: é preciso devolver o papel ativo àquele que havia sido excluído por um objetivismo epistemológico cego. É preciso reintroduzir o papel do sujeito observador/computador/conceituador/estrategista em todo conhecimento. O sujeito não reflete a realidade. O sujeito constrói a realidade por meio dos princípios já mencionados.

Desse modo, o método se torna central e vital, quando se reconhece necessária e ativamente a presença de um sujeito que se esforça em descobrir, que conhece e pensa. Quando se reconhece que a experiência não é uma fonte clara, inequívoca, do conhecimento. Quando se sabe que o conhecimento não é o acúmulo de dados ou de informação, e sim sua organização. Quando a lógica também perde simultaneamente seu valor perfeito e absoluto, a sociedade e a cultura permitem que passemos a duvidar da ciência, em lugar de fundar o tabu a respeito de uma crença. Quando se sabe que a teoria permanece sempre aberta e inacabada e é preciso haver a crítica da teoria e a teoria da crítica. Por último, quando há incerteza e tensão no conhecimento e as ignorâncias e os questionamentos se revelam e renascem.

Trata-se de uma construção que é certamente sempre incerta, porque o sujeito encontra-se inserido na realidade que pretende conhecer. Não existe o ponto de vista absoluto de observação nem o meta-sistema absoluto. Existe a objetividade, embora a objetividade absoluta, assim como a verdade absoluta constituam enganos.

É igualmente necessário considerar que método e paradigma são inseparáveis. Qualquer atividade metódica existe em função de um paradigma que dirige uma práxis cognitiva. Ante um paradigma simplificador que consiste em isolar, desunir e justapor, propomos um pensamento complexo que reata, articula, compreende e que, por sua vez, desenvolve sua própria autocrítica.

Se o paradigma rege os usos metodológicos e lógicos, o pensamento complexo deve vigiar o paradigma. Diferentemente de um pensamento simplificador que identifica a lógica ao pensamento, o pensamento complexo a governa evitando a fragmentação e a desarticulação dos conhecimentos adquiridos. O pensamento complexo não é, porém, uma nova lógica. O pensamento complexo precisa da lógica aristotélica, mas, por sua vez, necessita transgredi-la (e isso porque ela é igualmente pensamento). Ao ser paradigmaticamente dialógico, o pensamento complexo põe em evidência outros modos de usar a lógica. Sem rejeitar a análise, a disjunção ou a redução (quando for necessária), o pensamento complexo rompe a ditadura do paradigma de simplificação. Pensar de forma complexa torna-se pertinente quando nos defrontamos (quase sempre) com a necessidade de articular, relacionar, contextualizar. Pensar de forma complexa é pertinente quando se tem necessidade de pensar. Daí decorre que não se pode reduzir o real nem à lógica nem à idéia. Não se pode nem se deve racionalizar. Buscamos sempre ultrapassar o que já é conhecido.

A dificuldade do pensamento consiste em conferir lugar a uma idéia. Pensar é construir uma arquitetura das idéias, e não ter uma idéia fixa. A inspiração não nasce de uma idéia fixa, mas nasce se essa idéia for poética. É possível ser genial, se a idéia for genial. Pensar é reconhecer a validade e situar no mesmo plano a idéia antagônica ou contrária e a idéia poética e genial. As chaves da abóbada do pensamento surgem do encontro de fantásticas pressões antagônicas. Essa metáfora da arquitetura é, porém, muito estática, já que o pensamento, arquitetura do discurso, deve ser também arquitetura do movimento. As idéias são *leitmotiv* que se desenvolvem como numa sinfonia, o pensamento é a direção orquestral de polifonias ordenadas e fluentes.

Educar com base no pensamento complexo deve ajudar-nos a sair do estado de desarticulação e fragmentação do sa-

ber contemporâneo e de um pensamento social e político, cujas abordagens simplificadora produziram um efeito demasiado conhecido e sofrido pela humanidade.

O método e sua experiência trágica

A tragédia de qualquer escrita (e também de qualquer leitura) reside na tensão entre seu inacabamento e a necessidade de se colocar um ponto final (a obra acabada e a última interpretação possível). Essa é também a tragédia do conhecimento e da aprendizagem moderna.

Em toda a elaboração dos diferentes volumes intitulados *O Método* e durante a concepção de cada um deles, a tragédia da reflexão, a tragédia da informação e a tragédia da complexidade se tornaram manifestas.

A tragédia da reflexão materializa-se na crescente emergência de obstáculos às que tornam possível a reflexão sobre o saber.

Tragédia essa que se situa em meio do jogo do dizível e do indizível, entre o fragmento e a totalidade, entre o que pode ser classificável e delimitável e aquilo que é impossível delimitar. Jean Piaget, em seu livro *Sabedoria e ilusões da filosofia*, afirma que a filosofia (vale também para o caso do pensamento complexo) é uma *tomada de posição racional* relacionada à totalidade do real.

Essa *posição racional* situa-se no escorregadio terreno compartilhado pelo conhecimento científico, pelo conhecimento prático, pelas crenças e pela evidência do não-saber, e se encontra sempre ameaçada pelas tendências unidimensionais do pensamento positivo, do funcionalismo e da redução do *logos* à lógica, que acabam por esterelizar a reflexão.

Pelo aumento exponencial dos conhecimentos e das referências, a tragédia da informação se manifesta em cada um dos domínios do conhecimento e da práxis social

A tragédia da complexidade situa-se tanto no nível do objeto de conhecimento, como no nível da obra de conhecimento. No nível do objeto, deparamo-nos incessantemente com a alternativa de escolher entre o fechamento do objeto de conhecimento que, por um lado, mutila suas solidariedades com os outros objetos assim como com seu próprio meio (o que exclui de vez os problemas globais e fundamentais) e, por outro, com a dissolução dos contornos e fronteiras que estrangula qualquer objeto e nos condena à superficialidade.

No nível da obra, o pensamento complexo reconhece simultaneamente a impossibilidade e a necessidade de uma totalização, de uma unificação, de uma síntese. Deve, portanto, tender tragicamente à totalização, à unificação, à síntese, ao mesmo tempo em que luta contra a pretensão dessa totalidade, dessa unidade, dessa síntese, com a consciência plena e irremediável do inacabamento de todo conhecimento, pensamento e obra.

Essa tríplice tragédia não é somente a do estudante, a de quem realiza sua tese, a do pesquisador, a do universitário; é a tragédia de toda a odisséia humana, é a tragédia do saber moderno. É óbvio que se pode ignorar a tragédia e continuar a trabalhar, seguindo a norma tradicional do fechamento dos domínios e do acabamento das obras. No futuro, porém, perceber-se-á que o inacabamento se encontra no cerne da consciência moderna como um fantasma que habitualmente percorre bibliotecas e arquivos do saber.

Por isso, é preciso que na educação e na aprendizagem seja considerada a problemática da consciência do inacabamento, para que obra e projeto enfatizem seus próprios limites, em lugar de ocultá-los. Isso não significa relaxar a disciplina intelectual, mas inverter seu sentido, consagrando-a à realização da obra no inacabamento. O acabamento de uma obra complexa não deve dissimular seu inacabamento mas revelá-lo.

Capítulo 2

A COMPLEXIDADE DO PENSAMENTO COMPLEXO (O pensamento complexo da complexidade)

*Há dois modos de consciência:
Uma é luz, a outra paciência.
Uma se contenta em vislumbrar
um pouco o mar profundo;
outra, em penitenciar-se
com uma vara ou com uma rede de pescar
e, como um pescador, esperar o peixe.
Você poderia me dizer: o que é melhor?
A consciência do visionário
que olha no fundo do aquário
os peixes vivos,
fugitivos,
que não se deixam pescar,
ou esta maldita tarefa
de ir atirando na areia,
mortos, os peixes do mar?¹⁴*

Antonio Machado

14. “Hay dos modos de conciencia:/ una es luz, y otra paciencia. / Una estriba en alumbra / un poquito el hondo mar; / otra, en hacer penitencia / con caña o red, y esperar / el pez, como pescador. / Dime tú: ¿cuál es mejor? / ¿Conciencia de visionario / que mira en el hondo acuario / peces vivos, / fugitivos, / que no se pueden pescar, / o esa maldita faena / de ir arrojando a la arena, / muertos, los peces del mar?” [N.E.]

Introdução

Uma forma de otimizar as condições de possibilidade para o desenvolvimento de uma “complexidade aplicada” é facilitar a compreensão, através de uma definição aberta e não-fechada, sobre o que o pensamento complexo significa. Para isso, vamos mostrar a diferença entre “complicação” e “complexidade”. De modo bem sintético, veremos a seguir diferentes conceitos de “complexidade” e, por último, introduziremos uma definição aberta de “pensamento complexo”.

A consulta a um dicionário de espanhol, por exemplo, o de María Moliner, pode fornecer as primeiras pistas para começarmos a nos orientar na direção de uma melhor compreensão: complexo, complicado, “aplica-se a uma questão assunto na qual há que se considerar muitos aspectos, por ser difícil compreendê-la ou resolvê-la. A partir dessa definição, podemos deduzir o que entendemos por compreensível: é aquilo que, de um modo ou de outro, pode ser simplificável, redutível, comprimível. A associação entre complexidade e complicação, que chega ao ponto de considerá-las como sinônimas, não se encontra apenas no âmbito da linguagem cotidiana, mas também em diferentes domínios científicos¹⁵. Muitos estudos sobre

15. A palavra “complicado” é um adjetivo que significa emaranhado, de difícil compreensão, composto de grande número de peças. A palavra “complicar” é um cultismo derivado do latim, *complicare*, cuja raiz provém de *plicare*, e que significa dobrar, pregar.

a complexidade associam complexidade e complicação. É verdade que a palavra “complexidade” é um tanto ambígua. Entretanto, ela está cada vez mais em moda; retirada de seu contexto ou empregada sem discernimento, ela muda completamente de sentido, *descomplexificando* seu campo significativo e tornando mais confusa sua utilização.

Do ponto de vista etimológico, a palavra “complexidade” é de origem latina, provém de *complectere*, cuja raiz *plectere* significa trançar, enlaçar. Remete ao trabalho da construção de cestas que consiste em entrelaçar um círculo, unindo o princípio com o final de pequenos ramos.

A presença do prefixo “com” acrescenta o sentido da dualidade de dois elementos opostos que se enlaçam intimamente, mas sem anular sua dualidade. Por isso, a palavra *complectere* é utilizada tanto para designar o combate entre dois guerreiros, como o abraço apertado de dois amantes.

Em francês, a palavra “complexo” aparece no século XVI: vem do latim *complexus*, que significa “que abraça”, participio do verbo *complector*, que significa eu abraço, eu ligo. De complexo, deriva-se complexidade e complexão. Por outro lado, esta última palavra aparece em espanhol por volta de 1250 e provém do latim *complexio* que significa amálgama ou conjunto.

Existe assim uma relação curiosa entre complexo e perplexo, já que compartilham a mesma raiz. “Perplexo” aparece em 1940 e provém do latim *perplexus*. Se perplexo significa duvidoso, incerto, confuso, *perplexus* significava mistrado, emaranhado, sinuoso.” “Perplexidade” deriva de “perplexo que significa irresolução, dúvida, confusão.

Existe evidentemente uma relação entre perplexidade e complexidade, já que uma aproximação impensada da complexidade mergulha-nos num estado de irresolução, dúvida e confusão.

À primeira vista, complexidade é um tecido de elementos heterogêneos inseparavelmente associados, que apresentam a relação paradoxal entre o uno e o múltiplo. A complexidade é efetivamente a rede de eventos, ações, interações, retroações, determinações, acasos que constituem nosso mundo fenomênico. A complexidade apresenta-se, assim, sob o aspecto perturbador da perplexidade, da desordem, da ambigüidade, da incerteza, ou seja, de tudo aquilo que é se encontra do emaranhado, inextricável.

O surgimento da complexidade nas ciências permitiu reorientar esse termo de outro modo a tal ponto que se tornou necessário reformular a própria dinâmica do conhecimento e do entendimento.

A complexidade aparecia no início como uma espécie de hiato, de confusão, de dificuldade. Há, por certo, muitos tipos de complexidade. Algumas estão ligadas à desordem, outras sobretudo a contradições lógicas.

Pode-se dizer que o que é complexo recupera, por um lado, o mundo empírico, a incerteza, a incapacidade de se atingir a certeza, de formular uma lei eterna, de conceber uma ordem absoluta. Por outro lado, recupera alguma coisa que diz respeito à lógica, ou seja, à incapacidade de evitar contradições.

Na mentalidade clássica, quando surgia uma contradição no interior de uma argumentação, ela era considerada como indicativa de erro. Isso significava que era necessário voltar atrás e empreender uma outra argumentação. Em contrapartida, na ótica complexa, quando, pelas vias empírico-rationais se atinge algum tipo de contradições, isso não é sinal de erro, mas de descoberta de uma camada profunda da realidade que nossa lógica seria incapaz de dar conta, dadas as características dessa mesma profundidade.

A complexidade não é complicação. O que é complicado pode reduzir-se a um princípio simples, como uma madeixa

emaranhada ou um nó de marinheiro. Certamente o mundo é muito complicado mas, se ele fosse apenas complicado, quer dizer, emaranhado, multidependente etc., bastaria operar com as reduções bem-reconhecidas: jogo entre alguns tipos de partículas nos átomos, jogo entre 92 tipos de átomos nas moléculas, jogo entre quatro bases do “código genético”, jogo entre alguns fonemas na linguagem. Esse tipo de redução, inteiramente necessária, torna-se cretinizante e destrutiva quando se acredita como suficiente, ou seja, quando pretende explicar tudo. O verdadeiro problema não consiste em transformar a complicação dos desenvolvimentos em regras cuja base é simples, mas assumir que a complexidade encontra-se na própria base.

A confusão entre caos, complexidade e determinismo

Em seu trabalho intitulado precisamente *Complejidad*¹⁶, Roger Lewin considera que a palavra é associada a campos científicos que, segundo esse pesquisador, se caracterizam por sua novidade de vanguarda, como convém, correspondentes, diga-se de passagem, a qualquer universidade moderna. Segundo Lewin, existe a *ciência da complexidade*, cujos “objetos de estudo” são os sistemas complexos adaptativos, os sistemas dinâmicos não-lineares, sistemas sensíveis às condições iniciais.

Há mais de quarenta anos, diferentes publicações provenientes de linhas de pesquisa do campo da física referem-se à “teoria do caos”. Outras aludem ao surgimento de uma nova ciência que inicia a terceira revolução na física. Entretanto, para sermos precisos, não é correto falar de revolução, de “teoria do caos”, nem de “caos”.

16. Roger Lewin, *Complejidad*. Tusquets, 1995.

Quem não está familiarizado com os campos de pesquisa da matemática e da física, relacionados com o estudo de sistemas dinâmicos, dentro dos quais se deve localizar não só a chamada “teoria do caos”, mas também a teoria dos fractais e a teoria das catástrofes, pode cair em confusões e interpretações errôneas, já que em muitos casos faz-se referência a esses campos, incorporando a palavra “complexidade”, por exemplo nas expressões: “sistemas complexos”, “matemática da complexidade”. Todos os estudos pertencentes a esse campo nada têm a ver com o que se entende por caos e acaso em termos filosóficos. Na verdade, tentam estudar fenômenos muito difíceis de ser formulados matematicamente dentro de um âmbito determinista. A respeito desse tema, talvez a frase mais representativa dessa confusão, externa ao campo matemático seja aquela em que se afirma ser possível “ordenar o caos” graças ao desenvolvimento dos novos tratamentos de equações não-lineares e do suporte da computação atual¹⁷.

Há quarenta anos, quando começou a se desenvolver, falava-se da “ciência do caos”, o que logo passou a se denominar “caos determinista”, para diferenciá-lo do caos produto do puro acaso. Atualmente tende a se impor a palavra “complexidade”; ela designa o estudo dos sistemas dinâmicos situados em algum ponto entre a ordem na qual nada muda, como pode ser o caso das estruturas cristalinas, e o estado de total desordem ou caos como é o caso da *dispersão da fumaça*.

Os fenômenos de “caos determinista” ou de “complexidade” referem-se a muitos sistemas existentes na natureza, cujo comportamento vai mudando com o transcorrer do tempo (sis-

17. Um exemplo das falsas expectativas e da geração de confusões na conformação de conceitos é o caso de uma empresa de informática muito conhecida, que atualmente declarou “guerra à complexidade”, sem nem sequer compreender do que se trata. Nesse sentido, não apenas se confunde a diferença entre caos, ordem e desordem e suas possíveis inter-relações, mas também se criam falsas expectativas numa estratégia de marketing que utiliza incorretamente conceitos e palavras fora de contexto.

temas dinâmicos). Tais fenômenos aparecem quando os sistemas se tornam extremamente sensíveis a suas condições iniciais de posição, velocidade etc., de modo que alterações muito pequenas em suas causas são capazes de provocar grandes diferenças nos efeitos. Em consequência disso, não é possível prever com exatidão como se comportarão esses sistemas para além de certo tempo, uma vez que parecem não seguir nenhuma lei e ser regidos pelo acaso.

No entanto, os pesquisadores descobriram que os sistemas dinâmicos, nessas condições, apresentam estruturas de regularidade coletiva, embora não seja possível diferenciar o comportamento individual de cada um de seus componentes.

Constatou-se a existência de certas características comuns que permitem incluir no estudo de processos complexos não só os sistemas físicos e químicos inertes, mas também organismos vivos, analisados mediante ferramentas matemáticas comuns. A ferramenta fundamental é o computador, sem o qual teria sido impossível desenvolver esse novo enfoque dos sistemas dinâmicos.

Uma das consequências dessa confusão entre “caos” e “caos determinista” é a falsa idéia hoje em construção, segundo a qual é possível delimitar um campo de estudo, cujo objetivo seria mostrar que a complexidade não passa de uma complicação transitória que será colocada em seu lugar, através do algoritmo de alternância que se incumbirá de simplificar o problema e, desse modo, superar o sobressalto desestabilizador da complexidade. Em outras palavras, a complexidade seria algo como a expressão de uma incapacidade funcional, desconhecimento ou ignorância transitória do observador.

O pensamento complexo compreende a ordem através de um conceito mais rico do que o da lei do determinismo, pois, para além dela, inclui as idéias de constrição, obrigatoriedade, estabilidade, constância, regularidade, repetição, estru-

tura e invariabilidade. A ordem (obrigatoriedades, constâncias, invariabilidades etc.) não é anônima, universal, geral, eterna e antinômica da singularidade, mas é uma ordem produtiva que tem uma origem condicionada e aleatória e depende de condições singulares e variáveis. Desse modo, essa ordem nova rompe com a idéia segundo a qual apenas há ciência do geral. Ao complexificar-se, a idéia de ordem se relativiza. A ordem não é absoluta, substancial, incondicional e eterna, mas relacional e relativa; depende de suas condições de surgimento, existência, e se reproduzirá incessantemente: toda ordem, cósmica, biológica etc., tem data de nascimento e, cedo ou tarde, terá data de falecimento.

Para o determinismo, a incerteza causada por um fenômeno aleatório decorre da fraqueza dos meios e recursos cognoscitivos e da ignorância do espírito humano. Insuficiência, fraqueza e ignorância que impediriam reconhecer o determinismo e a ordem imutável dissimulados por acasos e desordens aparentes, cuja reparação permitiria acessar essa ordem ocultada por uma desordem “aparente”.

Contudo, o problema é mais profundo: a “complexidade” é um fenômeno não simplificável e traduz uma incerteza que não se pode erradicar no próprio seio da cientificidade.

A dimensão mais profunda e perturbadora da complexidade não reside em sua dimensão metafórica e sua faculdade de pensar o infinitamente grande, as circunstâncias e dinâmicas interativas, pois se é verdade que isso enriquece o conhecimento e, sob todos os pontos de vista, é igualmente verdadeiro que não existe nada de novo quando se leva em conta um ponto de vista filosófico. O que é verdadeiramente perturbador para o reino determinista e para os cultuadores incondicionais da fossilização da linguagem, é que a complexidade de um objeto qualquer remete a uma região do devir não redutível a nenhuma lógica, qualquer que seja ela.

Isso ocorre quando experimentamos em nosso caminho de conhecimento que os indivíduos não se esgotam na dimensão do “ensídico”¹⁸, que possuem uma dimensão *poiética*, ou seja, manifestam novidade, criação e temporalidade (Cornelius Castoriadis). No âmago da complexidade, há uma brecha na qual a dimensão *poiética* pode manifestar-se. É por isso, diz Roberto Juarroz, o poeta inspirado em Rimbaud, cultiva brechas.

Embora o termo “complexidade” tenha sido utilizado por autores como H. A. Simon, “arquitetura da complexidade” (1962); Kurt Gödel, “On the length of proofs” [Sobre a extensão das provas] (1936); W. Weaver, “science and complexity” [ciência e complexidade] (1948); Gregory J. Chaitin, “On the length of programs for computing finite binary sequences” [Sobre a extensão de programas para sequência de computação binárias e finitas] (1966), nos anos trinta do século passado Gaston Bachelard já propunha a necessidade de uma “epistemologia não cartesiana”, num livro fundamental intitulado *Le nouvel esprit scientifique* [O novo espírito científico]. Nessa obra, Gaston Bachelard afirma que o simples não é mais do que o resultado de uma simplificação e que a ciência contemporânea exige a introdução de novos princípios epistemológicos que ultrapassem o cartesianismo e a visão funcionalista da simplificação e da redução. Ao comentar a obra de Bachelard, Jean-Louis Le Moigne proporciona uma boa chave compreensiva para o termo “complexidade”: “*amiúde, a complexidade é um conceito incongruente no seio da pesquisa científica contemporânea, que tem por objeto reduzi-la e persegui-la. A confusão cartesiana entre a simplicidade formal ou sintaxe e a clareza ou inteligibilidade semântica suscitou uma espécie de*

18. O termo é de Cornelius Castoriadis e refere-se à lógica *ensembliste identitaire*, quer dizer, conjuntista-identitária.

empobrecimento da inteligência humana”¹⁹. Sem dúvida, Bachelard foi um grande pioneiro, mas permaneceu oculto sob o êxito das filosofias da ciência, caracterizadas por um forte viés funcionalista, positivista e analítico.

Um pioneiro fundamental para a construção de uma epistemologia da complexidade foi Niels Bohr. Esse autor compreendeu as implicações das transformações teóricas que estava protagonizando no campo da microfísica, porque percebeu seu alcance epistemológico fundamental: chegava a seu término o ideal determinista da ciência clássica, o lugar de observação ficava relativizado, sujeito e objeto não eram separáveis. Bohr propunha um problema lógico fundamental: a aceitação do princípio de “complementaridade” no terreno da microfísica.

Daí em diante, os aspectos corpuscular e ondulatório de uma mesma realidade não se apresentam como paradoxais, mas como complementares. Niels Bohr não defendia a renúncia do pensamento, mas “a síntese racional de toda a experiência acumulada, experiência que ultrapassa os limites dentro dos quais se aplicam nossos conceitos ordinários”²⁰. Niels Bohr aceitou a *complementaridade* por coerência de pensamento. Observe-mos que é o pensamento que, para manter sua coerência e sua própria potencialidade em relação direta com a própria experiência, transgride o rígido e espartilhado universo mental da lógica *conjuntista-identitária* (Cornelius Castoriadis).

Para terminar, a complexidade afeta sobretudo nossos esquemas lógicos de reflexão e obriga-nos a uma redefinição do papel da epistemologia. Nesse sentido, devemos falar de pen-

19. LE MOIGNE, Jean-Louis. De l'analyse de la complication a la conception de la complexité. In: MORIN, Edgar & LE MOIGNE, Jean-Louis. *L'intelligence de la complexité*. Paris, L' Harmattan, 1999, p. 315 [edição brasileira: *A inteligência da complexidade*. Tradução Nurimar Falcí. São Paulo, Fundação Peirópolis, 2000].

20. MELGAR, M. Ferrero. Prólogo. In: BOHR, Niels. *La teoría atómica y la descripción de la naturaleza*. Madrid, Alianza, 1988. p. 31.

samento complexo para diferenciá-lo das teorias do caos *determinista* que, como afirma Cornelius Castoriadis, são intrinsecamente deterministas e, nesse sentido, não compreendem o significado do termo “caos”²¹. Devemos falar de pensamento complexo porque introduzimos uma epistemologia de segunda ordem ou do conhecimento do conhecimento. Uma epistemologia complexa cujo esforço se oriente, não tanto ao estudo dos sistemas observados, como às dinâmicas reflexivas²².

Embora a complexidade emergja inicialmente no campo das ciências naturais, não é menos verdadeiro afirmar que, se existe um âmbito ao qual corresponde por antonomásia o qualificativo de “complexo”, esse é o mundo social e humano, que, certamente, é primordial para a experiência educativa. A razão é óbvia, pois uma das preocupações fundamentais de toda educação que se preze é a preocupação pelo melhor modo de convivência política na *polis*. Nesse sentido, qualquer estratégia alternativa aos esquemas simplificadores, redutores e castradores presentes nas diferentes dimensões do humano e de seu meio, deve ser bem acolhida, visto que esquemas simplificadores dão lugar a ações simplificadoras, e esquemas unidimensionais dão lugar a ações unidimensionais.

Características do pensamento complexo

Sem dúvida alguma, o grande desafio da atualidade reside em educar “em” e “para” a era planetária. Há uma inter-

21. CASTORIADIS, Cornelius. *Fait et à faire. Les carrefours du labyrinthe*. V. Paris, Seuil, 1997. p. 210.

22. Sobre a teoria dos sistemas reflexivos, são pertinentes não só os diferentes volumes da obra geral de Morin, intitulada *La Méthode (O método, ver nota 5)*, mas também as obras de von Foerster e von Glaserfeld. Somam-se a ela também as obras de Umberto Maturana e Francisco Varela. Por outro lado, tomando como base a teoria da auto-referência destes últimos, no campo da teoria da sociedade, destaca-se a obra de Niklas Luhmann.

relação entre o devir planetário da complexidade das sociedades e o devir complexo da planetarização. Mostraremos, em seguida, uma série de pontos que têm por objetivo elucidar as características do pensamento complexo.

- I. Em primeiro lugar, o estatuto semântico e epistemológico do termo “complexidade” não se concretizou ainda. Diferentes autores, da matemática à sociologia, utilizam o termo de forma às vezes bastante diversa, como demonstramos anteriormente. Sem ceder lugar a dúvidas, podemos afirmar que o discurso sobre a complexidade é um discurso que se generaliza cada vez mais a partir de diferentes vias, já que existem múltiplas vias de entrada à ela.
- II. Um segundo ponto importante é que, embora os autores citados anteriormente tenham por vezes uma opinião diferente sobre o termo “complexidade”, quase todos diferenciam “complexidade” e “complicação”. Entre um problema apenas quantitativo e um tema qualitativo. Pode-se afirmar que, com o discurso sobre a complexidade, abordamos um problema lógico e geral. Em outras palavras, a complexidade diz respeito não apenas à ciência, mas também à sociedade, à ética e à política. É, portanto, um problema de pensamento e de paradigma que envolve uma epistemologia geral.

Como modo de pensar, o pensamento complexo se cria e se recria no próprio caminhar. Encontramos num espaço mental no qual as manifestações de um pensamento complexo tornam-se pertinentes como alternativa às manifestações de um paradigma de simplificação. O pensamento complexo, confrontado com a pura simplificação (à qual não exclui, mas reposiciona), é um pensamento que postula a dialógica, a re-

cursividade, a hologramaticidade, a holoscópica como seus princípios mais pertinentes. Trata-se de um espaço mental no qual não se obstaculiza, mas se revela e se desvela a incerteza. (palavra indesejável para o pensamento racionalizador). E isso porque o pensamento complexo conhece os limites epistemológicos introduzidos pela ciência contemporânea: a *incerteza* é uma aquisição de princípio feita pela física quântica e pela biologia do século XX. O pensamento complexo sabe que a certeza generalizada é um mito.

- III. Um pensamento que reconhece o movimento e a imprecisão é mais potente do que um pensamento que os exclui e os desconsidera. irreflexivamente. Suas obrigações para com o conhecimento são muito mais amplos, porque ele se enraíza no reconhecimento da ausência de fundamento no conhecimento, ante a mitologização e o auto-engano de uma idéia de razão abstrata e onipotente²³.

23. À crise de fundamentos, persistente no desenvolvimento da filosofia moderna, que se acelera e aprofunda durante todo o século XX, acrescenta-se a insuficiência da verificação empírica (Popper) e da verificação lógica (Gödel) nas ciências. Por outro lado, e paralelamente à travessia da crise de fundamento do conhecimento filosófico e do científico, a própria noção de realidade entra em crise através da “*de-substanciação*” da partícula elementar: crise ontológica.

Essas três dimensões de uma mesma crise: a dos fundamentos do conhecimento, conduzem à crise do fundamento do pensamento. Não há certeza nem verdade fundadora. Não há causa última, não há última análise, não há verdade adequada nem explicação primeira.

A conquista final da modernidade é a descoberta de que não existe nenhum fundamento certo para o conhecimento. Por esse motivo, é preciso advertir que o *objeto conhecimento* não pode ser um objeto como os outros, porque não serve apenas para conhecer os demais objetos, mas também para conhecer a si mesmo.

Um exemplo que manifesta o esforço e o exercício de reflexão sobre o conhecimento, produto de uma dinâmica reflexiva atenta e problemática, é esta afirmação de Fernando Pessoa, no *Livro do Desassossego*: “Damos comumente a nossas idéias do desconhecido a cor de nossas noções do conhecido: se chamamos à morte um sonho, é porque parece um sonho por fora; se chamamos à morte uma nova vida, é porque parece uma coisa diferente

- IV. Um pensamento complexo nunca é um pensamento completo. Não pode sê-lo, porque é um pensamento articulante e multidimensional. A ambigüidade do pensamento complexo é dar conta das articulações entre domínios disciplinares fraturados pelo pensamento desagregador (um dos principais aspectos do pensamento simplificador). O pensamento simplificador isola o que separa, oculta tudo o que religa. Para esse estilo de pensamento, compreender e entender é interferir e mutilar a dinâmica criadora da multiplicidade do real. Nesse sentido, o pensamento complexo aspira a um conhecimento multidimensional e *poiético*. Sabe, porém, desde o início, que o conhecimento completo é impossível: um dos axiomas da complexidade é a impossibilidade, inclusive teórica, de uma onisciência. Torna sua a frase de Adorno, “a totalidade é a não verdade”. Reconhece também o estado transitório e quase esquemático de todo conceito. Pressupõe o reconhecimento de um princípio de incompletude e de incerteza. Pressupõe, também, por princípio, o reconhecimento dos vínculos entre as entidades que nosso pensamento deve necessariamente diferenciar entre si, mas não isolar. O pensamento complexo está animado por uma tensão permanente entre a aspiração a um saber não parcelado, não dividido, não reducionista e o reconhecimento do inacabado e incompleto de todo conhecimento. Poderíamos dizer que o caminho do conhecimento é para o pensamento complexo o que para Paul Valéry era a elaboração de um poema, algo que nunca se termina.

da vida. Com pequenos mal-entendidos com a realidade, construímos as crenças e as esperanças e vivemos das certezas às quais chamamos pães, como as crianças pobres que brincam de ser felizes”.

- V. O pensamento complexo sabe que existem dois tipos de ignorância: a daquele que não sabe e quer aprender e a ignorância (mais perigosa) daquele que acredita que o conhecimento é um processo linear, cumulativo, que avança trazendo a luz ali onde antes havia escuridão, ignorando que toda luz também produz sombras como efeito. Por isso, é preciso partir da extinção das falsas clarezas. Não podemos partir metodicamente para o conhecimento impulsionados pela confiança no claro e distinto, mas, pelo contrário, temos de aprender a caminhar na escuridão e na incerteza. Diante da ilusão, certamente legítima, da busca de um conhecimento seguro de si, deveríamos nos empenhar numa demarche crítica dessa mesma certeza. Não podemos partir a não ser das entranhas da ignorância, da incerteza e da confusão. A educação deve considerar que a experiência do século XX, tanto nas ciências como na arte, em geral revela um novo aspecto da incerteza e da confusão. Não se trata apenas do clássico tópico da ignorância humana em geral, mas da ignorância dissimulada, quase nuclear, que se encontra no âmago de nosso conhecimento reputado como o mais correto, ou seja, o conhecimento científico. O pensamento complexo coloca entre parênteses o cartesianismo e, simultaneamente, retoma e assume as conquistas centrais da filosofia da suspeita, assume plenamente a idéia socrática de ignorância, a dúvida de Montaigne e a aposta pascaliana. O pensamento complexo pretende enfatizar a humanidade do conhecimento em sua radicalidade. Do “conhece-te a ti mesmo” socrático, passamos ao “conhece-te a ti mesmo conhecendo”. Nesse sentido, “método” implica reaprender a aprender num caminhar sem meta definida de antemão. Reaprender a aprender com a plena consciência de que todo conhecimento traz em si mesmo e

de forma ineliminável a marca da incerteza. Não se trata de uma ode ao vale-tudo nem ao ceticismo generalizado, mas de uma luta contra o absolutismo e o dogmatismo disfarçados de verdadeiro saber. “Ciência com consciência” portanto. Esse é o imperativo do pensamento complexo²⁴.

- VI. O pensamento complexo não despreza o simples, mas critica a simplificação. Nesse sentido, a complexidade não é nem a simplificação colocada às avessas, nem a eliminação do simples: a complexidade é a união da simplificação e da complexidade. A busca da complexidade deve tomar de empréstimo os caminhos da simplificação no sentido de que o pensamento da complexidade não exclui, mas integra os processos de disjunção — necessários para diferenciar e analisar —, de reificação — inseparáveis da constituição de objetos ideais —, de abstração — isto é, de tradução do real em termos ideais. Todos esses processos devem, porém, ser postos em jogo e em movimento com seus antídotos. Isso significa que, diferentemente dos pensamentos simplificadores, que partem de um ponto inicial (elemento) e conduzem a um ponto terminal (princípio), o pensamento daquilo é complexo é um pensamento rotativo, espiral. A disjunção deve ser completada pela conjunção e pela *transjunção*: a unificação e a homogeneização (redução) são ilusões que excluem o respeito das diversidades e das heterogeneidades; a *reificação* deve ser corrigida pela consciência de que os objetos são co-produzidos por nosso espírito e nossa imaginação, a abstração deve ser combatida com a idéia de que não há que extraviar no caminho as formas e existências fenomênicas. O pensamento com-

24. Como afirma Hermes Clavería: *Todo novo refúgio é uma antiga armadilha*.

plexo deve realizar a rotação da parte para o todo, do todo para a parte, do molecular para o molar, do molar ao molecular, do objeto ao sujeito, do sujeito ao objeto.

Defrontando-se sempre com momentos corretores e momentos a serem corrigidos, o pensamento complexo contém em si mesmo, processos que, caso fossem deixados isolados e entregues a si mesmos, tornar-se-iam simplificadores. Contém esses processos de modo integrativo e antagonístico, pois cada um desses momentos deve, por sua vez, conter seu antídoto. Diferentemente do pensamento simplificador, o pensamento complexo deve conter por princípio seu próprio antagonista. Por isso torna-se impossível cristalizá-lo numa só palavra-mestra²⁵. O pensamento complexo deve lutar contra a simplificação, embora utilizando-a necessariamente. Em consequência, o pensamento complexo supõe um duplo jogo: simplificar/complexificar. Nele, a complexidade se mostra consciente da unsuresiste a toda simplificação na consciência da insuficiência de nossos meios intelectuais face ao real. A complexidade reaparece como necessidade de captar a multidimensionalidade, as interações, as solidariedades entre os inumeráveis processos. Daí decorre que o pensamento complexo respeita o concreto, não na antiteoria, mas na complexidade teórica.

25. Em *Leonardo e os filósofos*, Paul Valéry afirma que o filósofo (o pensamento em geral) especula acerca de uma espécie de fé na existência de um valor absoluto e isolável do sentido das palavras. Dessa maneira, põe-se em condições de ignorar a origem, ao mesmo tempo metafórica, social e estatística dessas palavras, cujo deslizamento para sentidos indefiníveis permitir-lhe-á fazer com que o espírito produza as combinações mais profundas e mais delicadas. Muitas vezes, o pensamento cai na incapacidade de conceber que uma palavra, que *um nada*, que *um meio improvisado criado anonimamente*, possam transformar-se no ponto de um tormento maior e de uma transformação fundamental.

Segundo Roberto Juarroz, para o pensamento complexo, aquilo que poderíamos chamar de princípio de realidade não pode ser captado por apenas uma das capacidades, faculdades ou aptidões do homem, mas pela conjugação unitária e unitiva de todas elas, o que é muito mais que sua mera soma mecânica.

O pensamento complexo não rejeita o pensamento simplificador, mas reconfigura suas conseqüências através de uma crítica a uma modalidade de pensar que mutila, reduz, unidimensionaliza a realidade. Corrige e ressalta a cegueira de um pensamento simplificador que pretende tornar transparente o vínculo entre pensamento, linguagem e realidade; que postula a ilusão de uma absoluta normalização de uma realidade de infinitas proporções, silenciosa e abismante.

O pensamento complexo é lógico, mas também é consciente do movimento irremediável do pensar e da imaginação que ultrapassam o horizonte lógico. Movimento que tenta paralisar a lógica *conjuntista-identitária*. Movimento do pensamento que, ao ser imobilizado, paralisa nossa compreensão do fluir da realidade. O pensamento complexo não exclui a linearidade; muitas vezes a inclui na visão e construção de modelos recursivos para o conhecimento.

O pensamento complexo pensa por meio de macroconceitos, ou seja, por meio da associação de conceitos atômicos até então separados, por vezes antagônicos, mas que, em sua inter-relação, geram figuras complexas que, sem essa dinâmica interativa, volatilizam-se e deixam de existir. Os macroconceitos associam conceitos que se excluem e se contradizem, mas que, uma vez criticamente associados, produzem uma realidade lógica mais interessante e compreensiva do que quando se encontram separados. Trata-se, sem dúvida, de violentar a linguagem, embora se trate de uma violência criativa que provoca a compreensão. “Deveríamos submeter a linguagem a um

regime de pão e água, se não quisermos que ela se corrompa e nos corrompa...” (Octavio Paz).

A educação deve compreender que existe uma relação inviolável e retroalimentadora entre antropologia e epistemologia, relação que ilumina as dinâmicas do conhecer e do poder. Poderia, assim, compreender que a complexidade humana mostra um ser biocultural: *sapiens/demens* e não só *homo sapiens sapiens*. A concepção das antropologias culturalistas que negam a realidade biológica do homem, bem como os biologicismos que acreditam que a cultura está determinada pela biologia, são descendentes de um pensamento redutor, simplificador e logicamente excludente. Como o é também o pensamento daqueles que crêem que tudo é determinista ou que tudo é aleatório. Eles não compreendem que um mundo totalmente determinista seria tão absurdo quanto um mundo no qual só existisse o acaso. A fenomenologia natural, biológica e humana é uma mistura de ordem/desordem; necessidade/acaso, estabilidade/dinamismo.

O pensamento complexo e a prática da *macroconceitualização* só pretendem ganhar em compreensão, reconhecendo criticamente aquilo que se perde na cosmovisão unidimensional de um pensamento simplificador e reducionista. Uma educação que tem por objetivo uma concepção complexa da realidade e que efetivamente conduzisse a ela, estaria colaborando colaboraria com os esforços que visam atenuar a crueldade do mundo.

Capítulo 3

OS DESAFIOS DA ERA PLANETÁRIA (O possível despertar de uma sociedade-mundo)

Por força de suportar o essencial em nome da urgência, termina-se por esquecer a urgência do essencial.

Hadj Garum O'rin

Não duvidemos que os focos da mudança de era se revelarão múltiplos, inesperados, disseminados por toda a superfície da Terra. Queiramos ou não, saibamos ou não, a humanidade entrou em sua fase de mundialização, e a civilização que virá, se houver uma, não poderá ser senão planetária. Resta-nos saber qual será o fator de atração: a universalização do sistema atual, para maior proveito de alguns, ou a expansão dos habitantes da Terra para colocar em comum suas diferenças culturais?

Jacques Robin

Minha convicção profunda é que o futuro não está escrito em nenhum lugar; será o que nós fizermos dele. E o destino?... para o ser humano, o destino é como o vento para o veleiro. Quem está no timão não pode decidir de onde sopra o vento, nem com que força, mas sim pode orientar a vela. E isso faz, às vezes, uma enorme diferença. O

mesmo vento que fará naufragar um marinheiro pouco experiente, ou imprudente, ou mal inspirado, levará outro a um porto seguro. Poderíamos dizer quase o mesmo do “vento” da mundialização que sopra no planeta. Seria absurdo tentar colocar amarras, mas se navegarmos com destreza, mantendo o rumo e driblando os obstáculos, poderemos chegar a um “porto seguro”.

Amin Maalouf

Apenas uma interrogação global e multidimensional, apenas um pensamento questionador podem captar o que é e o que se faz, abrindo ao mesmo tempo o porvir.

Kostas Axelos

Introdução

O principal objetivo da educação na era planetária é educar para o despertar de uma sociedade-mundo. Não é possível, entretanto, compreender a possibilidade de uma sociedade-mundo, que supõe a existência de uma civilização planetária e uma cidadania cosmopolita²⁶, sem compreender o devir da planetarização da humanidade e o desafio de sua governabilidade.

Nesse sentido, é preciso indicar que o termo “planetarização” é mais complexo que “globalização”²⁷, por ser um termo radicalmente antropológico que expressa a inserção simbiótica, mas, ao mesmo tempo, estranha da humanidade no planeta Terra. A Terra não é só um lugar onde se espraia a globalização, mas uma totalidade complexa física/biológica/antropológica. Em outras palavras, é preciso compreender a vida como consequência da história da Terra e a humanidade como consequência da história da vida na terra. A relação do ser huma-

26. A palavra “cosmopolita” significa cidadão do mundo e neste texto significa também “filho da Terra” e não indivíduo abstrato e sem raízes.

27. O termo “globalização” quase sempre é utilizado para descrever unicamente a mundialização das dimensões econômica e tecnológica, embora muitos críticos tenham assinalado que a globalização seja uma dinâmica multidimensional, isto é: ecológica, cultural, econômica, política e social, tudo isso em mútua interdependência; ainda assim, não deixa de ser um termo que pertence a uma visão unidimensional e redutiva do devir humano do planeta.

no com a natureza e o planeta não pode ser concebida de um modo redutor nem separado, como se depreende da noção de globalização, porque a Terra não é a soma de elementos disjuntos: o planeta físico, mais a biosfera, mais a humanidade; a relação entre a Terra e a humanidade deve ser concebida como uma entidade planetária e biosférica. O ser humano é igualmente um ser estranho ao planeta, porque é simultaneamente natural e sobrenatural. Natural, em virtude de seu duplo enraizamento: o cosmos físico e a esfera dos seres vivos; sobrenatural, porque o homem padece simultaneamente de um certo desenraizamento e de uma estrangeiridade atribuídos às próprias características da humanidade, da cultura, das religiões, do espírito e de sua própria consciência.

Além disso, o termo *planetarização* contém em sua raiz etimológica a idéia de aventura da humanidade. Porque a palavra “golpear” — em grego *πλᾶζω* — compartilha a raiz com a palavra grega *πλανης*, que quer dizer “errante”, “vagabundo” e com *πλανητης*, que quer dizer “planeta”. Essa correlação de significações remete à experiência homérica onde Odisseus (Ulisses), em sua itinerância, é um ser golpeado, empurrado pelo raio de Zeus, que anda errando, agitado e sem destino fixo, mas com um objetivo, um fim concreto: chegar à sua casa.

Essa idéia é hoje fundamental para compreender a condição humana e a de toda a humanidade através de uma verdadeira contextualização de nossa complexa situação no mundo.

A palavra “planetarização” contém, assim, a aventura grega de Odisseus, mas hoje Odisseus é toda a humanidade errante, situada num pequeno planeta localizado num subúrbio do cosmos. Mostra que essa errância é uma itinerância, uma aventura incerta. Aventura desconhecida em busca de seu destino.

Compreender essa aventura e seu possível destino é o desafio principal da educação planetária e, nesse contexto, é primordial para alcançar uma civilização planetária.

O nascimento da era planetária

Para compreender a condição humana e a condição do mundo humano, é preciso conhecer como, no nascimento da história moderna, a condição do mundo humano transformou-se em era planetária.

Para entender a era planetária, é preciso conceber uma história geral da humanidade que começa com a diáspora do *Homo sapiens* por todo o planeta, incluídas as ilhas do Pacífico²⁸. Essa primeira mundialização ocorreu há várias dezenas de milhares de anos e gerou uma diáspora que terminou em dispersão, desuniões e fragmentos de humanidade.

Em sua itinerância pela Terra, as sociedades arcaicas se expandiram e se tornaram estranhas entre si. A distância, a linguagem, os ritos, as crenças e os costumes fragmentaram a humanidade, que, apesar disso, engendrou um tipo fundamental e primário de sociedade arcaica. Apesar de sua extrema diversidade, em todas elas manteve-se um mesmo modelo organizacional, a estrutura hierárquica paleossocial que constituiu a humanidade²⁹.

No entanto, em todos os lugares, formaram-se grandes civilizações. O desenvolvimento das civilizações urbanas/rurais ignorou e logo destruiu essa humanidade. Ao se expandirem, as sociedades históricas rejeitaram as sociedades arcaicas, empurrando-as para a floresta e para os desertos, onde os futuros exploradores e pesquisadores, pertencentes à era planetária, ainda não constituída, os descobrirão para caçá-los e aniquilá-

28. Aqui será analisado o devir da era planetária, aplicando os princípios metodológicos elaborados no primeiro capítulo.

29. Para um maior aprofundamento do tema, ver: MORIN, Edgar. *Le paradigme perdu: la nature humaine*. Paris, Seuil, 1973. [Edição portuguesa: *Paradigma perdido*. Europa-América, s.d.]

los. Essas sociedades históricas foram impiedosas com tudo o que era pré-histórico; nada daquela sabedoria milenar foi assimilado, tudo foi exterminado.

As sociedades históricas nascem há uns dez mil anos na Mesopotâmia, há quatro mil anos no Egito, há dois mil e quinhentos anos no vale do Indo e no vale do Huang Po, na China. Numa fantástica metamorfose sociológica, as pequenas sociedades sem agricultura, sem Estado, sem populações e sem exército dão lugar a cidades, reinos e impérios de muitas dezenas de milhares e logo de centenas de milhares de homens com agricultura, populações, Estado, divisão do trabalho, classes sociais, guerras, escravidão e a grandes religiões e civilizações.

Essas civilizações, cujas histórias não têm comunicação entre si, começam sua expansão guerreira ou navegadora e, em sua itinerância, descobrem a Terra. Há fantásticos movimentos de conquista do mundo, grandiosos, mas efêmeros, marcados pelos nomes de Alexandre, Gengis Khan, Tamerlão (conquistador tártaro). Há grandes aventuras marítimas rumo ao desconhecido do fim do mundo, como a dos vikings, que já tinham chegado à América, mas sem saber, e talvez a dos ameríndios, que teriam chegado às costas da Europa, também ignorantes do que haviam descoberto. E há outros movimentos, os das religiões universais, que se dirigem a todos os homens e se desenvolvem da Índia ao Extremo Oriente (Budismo), da Ásia Menor ao Ocidente (Cristianismo), da Arábia ao Leste, Oeste e Sul (Islamismo). Os grandes deuses, porém, ainda são muito provincianos e ignorantes do mundo, da Terra e do homem, cuja criação lhes é atribuída.

Embora suas histórias não se comuniquem e suas civilizações permaneçam herméticas entre si, no decorrer da Idade Média Ocidental frutas, legumes, animais domésticos são transportados e aclimatados do Oriente para o Ocidente, da Ásia para a Europa, assim como a seda, as pedras preciosas, as

especiarias. A cereja parte do mar Cáspio para o Japão e Europa. O pêssego vai da China à Pérsia, e da Pérsia para o Ocidente. A galinha voa da Índia para toda a Eurásia. As cavalgadas e arreios, o uso da pólvora, a bússola, o papel, a imprensa, chegam da China à Europa e proporcionam os conhecimentos e instrumentos necessários para seu surgimento e, em particular, para o descobrimento da América. As civilizações árabes inscrevem o zero indiano no Ocidente. Antes dos tempos modernos, os navegantes chineses, fenícios, gregos, árabes e vikings descobrem grandes espaços do que ainda não sabem que é um planeta, e cartografam ingenuamente o fragmento que conhecem como se fosse a totalidade do mundo. O Ocidente europeu, esse pequeno extremo da Eurásia, recebeu do vasto Extremo Oriente, ao longo de sua prolongada Idade Média, as técnicas que vão permitir reunir os meios para descobrir e examinar a América.

Desse modo, em diferentes pontos do globo, uma fermentação múltipla prepara, anuncia e produz os instrumentos e as idéias do que será a era planetária. E no momento em que o império Otomano, depois de haver conquistar Bizâncio e alcançado os muros de Viena, ameaça o coração da Europa, seu Extremo Ocidente se lança aos mares e vai inaugurar a era planetária.

Em fins do século XV europeu, a China dos Ming e a Índia mongol eram as civilizações mais importantes do globo. O Islã, que continua sua expansão na Ásia e na África, é a religião mais difundida da terra. O império Otomano, que da Ásia se expandiu pela Europa Oriental, com a aniquilação de Bizâncio e a ameaça à Viena transformou-se na maior potência da Europa. O império Inca e o império Asteca reinam nas Américas e tanto Tenochtitlán como Cuzco superam em população, monumentos e esplendor as cidades de Madri, Lisboa, Paris e Londres, capitais de pequenas nações jovens do Oeste europeu.

A partir de 1492, entretanto, são essas nações pequenas e jovens que vão se lançar à conquista do planeta e darão lugar à era planetária, através da aventura, da guerra e da morte.

Uma nova história do planeta começou com Colombo e Vasco da Gama. Essa nova história constitutiva da era planetária terá o impulso de duas hélices que servem de motor a duas mundializações simultaneamente unidas e antagônicas³⁰. A mundialização da dominação, da colonização e da expansão do Ocidente e a mundialização das idéias idéias humanistas, emancipadoras, internacionalistas, portadoras de uma consciência comum da humanidade. São duas hélices mundializadoras complementares e antagônicas: a primeira começa como uma mundialização hegemônica de política colonial e hoje se manifesta como hegemonia econômica, financeira e tecnocrática. A outra mundialização inicia-se com uma autocrítica a partir do interior da própria civilização ocidental em expansão.

Enquanto Américo Vespúcio reconhece o continente que levaria seu nome, quase ao mesmo tempo (1498) Vasco da Gama encontra o caminho oriental para as Índias, pela costa da África. Em 1521 a volta ao mundo de Magalhães experimenta a circularidade da Terra. Em 1521 e em 1532, Cortez e Pizarro descobrem as formidáveis civilizações pré-colombianas, as quais destroem quase em seguida (o império Asteca, em 1522, e o império Inca, em 1533).

Durante esse processo, as duas incipientes mundializações vêem-se confrontadas no seio do governo espanhol do novo

30. É preciso recordar a diferença entre o significado do termo “mundialização” e o termo “mundialismo”. O termo “mundialização” é sinônimo de globalização no sentido de que assinala um processo ou um fato que se transforma em mundial, ou seja, que engloba o mundo.

O “mundialismo” é uma doutrina que tem por objetivo a construção da unidade política do mundo como comunidade humana única. É uma visão universal sobre a possibilidade de constituir a unidade política da humanidade.

mundo. Enquanto os conquistadores e colonos, por um lado, queriam moldar uma sociedade aristocrata e racista, baseada nas *encomiendas* e no trabalho escravo dos indígenas e dos negros trazidos da África, por outro lado, os dominicanos e seu advogado Bartolomeu de las Casas manifestavam sua voz enérgica e crítica, ao postular a igualdade das raças e da liberdade do homem, ao mesmo em tempo que dirigiam suas críticas às *encomiendas*. Copérnico também concebe simultaneamente o sistema que faz girar os planetas, a Terra incluída, ao redor deles mesmos e do Sol. A era planetária começa com a descoberta de que a Terra não é mais do que um planeta e com a comunicação entre as diversas partes desse planeta.

Entre a Conquista das Américas e a Revolução Copernicana, surge um planeta e desmorona um cosmos. A Terra deixa de estar no Centro do Universo e a humanidade perde seu lugar privilegiado nas mãos da circularidade da Terra. O Ocidente europeu deve reconhecer a pluralidade dos mundos humanos e o provincianismo da área judeu-islâmico-cristã. Assim como a Terra não é o centro do cosmos, a Europa não é o centro do mundo. O mundo europeu se esquecerá, porém, de seu provincianismo preparando o desenvolvimento do quadrimotor: ciência, técnica, indústria e interesse econômico, que impulsionará uma de suas mundializações. Essa mundialização alcançará sua máxima expansão na globalização econômica no final do século XX.

No entanto, muito antes, a ocidentalização do mundo começa tanto pela imigração de europeus para a América e Austrália como pela implantação da civilização européia, de suas armas, de suas técnicas, de suas concepções em todas as suas feitorias, suas frentes avançadas e zonas de penetração.

A era planetária se abre e se desenvolve “em” e “pela” violência, destruição, escravatura, exploração feroz da América e da África. É a idade de ferro planetária, na qual ainda nos encontramos.

A idade de ferro planetária

No século XIX, o imperialismo europeu caracteriza a idade de ferro planetária e assistimos, simultaneamente, à complementaridade e oposição das duas hélices mundializantes que impulsionam a planetarização.

Por um lado, observamos o desenvolvimento acelerado da ocidentalização do mundo nas mãos do imperialismo, em primeiro lugar britânico, que lhe assegura o domínio do mundo, embora os Estados Unidos da América e, depois, as novas nações da América Latina já tenham se emancipado seguindo o modelo, as normas e as concepções da Europa ocidental. Desse modo, com o colonialismo e a emancipação das colônias, a ocidentalização do mundo marca a nova fase da era planetária.

Nas últimas décadas do século, embora já comprometidas numa corrida armamentista desenfreada, França, Alemanha, Inglaterra e Rússia não se enfrentaram ainda diretamente entre si em seus territórios metropolitanos. Donas do domínio técnico e militar absoluto em relação com o resto do mundo, preferem lançar-se sobre o próprio mundo, que dividem a golpes de barras de ferro.

No início do século XX, a Grã-Bretanha controla as rotas marítimas do globo e reina nas Índias, Ceilão, Cingapura, Hong Kong, muitas ilhas das Índias Ocidentais e da Polinésia, Nigéria, Rodésia, Quênia, Uganda, Egito, Sudão, Malta, Gibraltar, ou seja, um quinto da superfície terrestre. Sob sua coroa, encontram-se 428 milhões de pessoas, um quarto da população mundial. Os Países Baixos possuem a Malásia, Java, Bornéus. A França ocupa a Argélia, Tunísia, Marrocos, Indochina e grande parte da África negra. O império Russo se estende na Ásia até o Pacífico, englobando populações turcas e mongóis. A Alemanha construiu para si um império de dois

milhões e meio de quilômetros quadrados, povoado por 14 milhões de homens no sudoeste da África, em Togo, Camarões, Tanganica e nas ilhas do Pacífico. A Itália apossou-se da Somália, de Trípoli e da Eritreia. A Bélgica apropriou-se do Congo; Portugal instalou-se em Angola e Moçambique. A China permitiu que os europeus lhe arrebatassem concessões territoriais em seus grandes portos e controlassem praticamente todo seu litoral, do Cantão a Tientsin, e teve de conceder instalações ferroviárias, vantagens comerciais e facilidades financeiras. Apenas o Japão resistiu à pressão e, adotando seus métodos, suas técnicas e suas armas, infligiu ao homem branco sua primeira e humilhante derrota em Porto Artur, em janeiro de 1905. Por isso mesmo contribuiu para a mundialização da civilização ocidental.

A abertura dos canais de Suez e do Panamá rompeu os obstáculos entre o Mediterrâneo e os mares da Ásia, entre o Atlântico e o Pacífico. As linhas férreas Orient-Express, Transamérica e Trans-Siberiano unem os continentes de um extremo a outro.

A pujança econômica, o desenvolvimento das comunicações, a inclusão dos continentes subjugados no mercado mundial determinam imensos movimentos de população, amplificados pelo crescimento demográfico generalizado. Os campos vão povoar as cidades industriais; os miseráveis e os perseguidos da Europa encaminham-se para as Américas; os ousados e aventureiros partem para as colônias. Na segunda metade do século XIX, nove milhões e meio de anglo-saxões, cinco milhões de italianos, um milhão de escandinavos, de espanhóis e de balcânicos atravessaram o Atlântico para as duas Américas. Na Ásia também há fluxos migratórios, e os chineses se instalam como comerciantes no Sião, em Java e na península da Malásia, embarcam para a Califórnia, para a Colúmbia Britânica, Nova Gales do Sul e Polinésia, enquanto os indianos se fixam em Natal e na África oriental.

Insensivelmente, a hélice mundializadora da economia atinge todo o planeta. Entre 1863 e 1873, o comércio multinacional, cuja capital é Londres, transforma-se num sistema unificado em decorrência da adoção do padrão “ouro” para as moedas dos principais Estados europeus. A mundialidade do mercado é uma mundialidade de concorrências e de conflitos. Está vinculada com o desdobramento mundial do capitalismo e da técnica, com a mundialização dos conflitos entre os imperialismos, com a mundialização da política, com a difusão mundial do modelo do Estado-Nação, forjado na Europa, e que vai transformar-se num instrumento de libertação ante os dominadores europeus, num modo de salvaguardar as identidades ameaçadas pela modernidade ocidental, assim como num meio para se apropriar das armas e dos meios dessa modernidade. Os múltiplos processos de mundialização (demográficos, econômicos, técnicos, ideológicos etc.) interferem uns com os outros e são tumultuados e conflitivos.

Por outro lado, nesse processo de ocidentalização, assistimos também à mundialização das idéias do humanismo e da emancipação geradas pela inércia da primeira hélice que, pouco a pouco cria as condições de expansão desta segunda hélice, que gera a a consciência nascente de uma civilização planetária.

Como anteriormente indicamos, desde o início da era planetária, os temas do “bom selvagem” e do “homem natural” foram considerados como antídotos, na verdade muito frágeis, para a arrogância e o desprezo dos bárbaros civilizados. No século XVIII, o humanismo das Luzes outorga a todo ser humano um espírito apto para a razão e lhe confere uma igualdade de direitos. Ao generalizarem-se, as idéias da Revolução Francesa internacionalizam os princípios dos direitos do homem e do direito dos povos.

No século XIX, a teoria evolucionista de Darwin torna todos os humanos descendentes de um mesmo primata, assim

como as ciências biológicas vão reconhecer a unidade da espécie humana. No entanto, a essas correntes universalistas, opõem-se contracorrentes. Ao mesmo tempo em que se reconhece a unidade da espécie humana, tende-se, por sua vez, a compartimentá-la em raças hierarquizadas em superiores e inferiores. Ao se reconhecer o direito dos povos, por sua vez algumas nações acreditam ser superiores e se atribuem por missão guiar ou dominar toda a humanidade. Se todos os humanos sofrem as mesmas necessidades e paixões primárias, ao mesmo tempo os teóricos das singularidades culturais insistirão em suas diferenças irreduzíveis. Se o homem é, potencialmente, em qualquer lugar *Homo sapiens*, a centralidade do ocidente nega a condição de homem plenamente adulto e racional ao “atrasado”, e a antropologia européia identifica os povos arcaicos não como “bons selvagens”, mas como “primitivos” infantis.

Tudo isso não impede que, na metade do século XIX, a segunda hélice da mundialização adquira novo impulso. Surge assim a idéia de humanidade, espécie de ser coletivo que aspira a realizar-se reunindo seus fragmentos separados. Auguste Comte faz da humanidade a “matria” de todo ser humano. A música de Beethoven, o pensamento de Marx, a mensagem de Victor Hugo e de Leon Tolstói dirigem-se a toda a humanidade. O progresso parece ser a grande lei da evolução e da história humanas. Esse progresso está garantido pelos desenvolvimentos da ciência e da razão, uma e outra universais em seu princípio. Desse modo, ganha forma a grande promessa do progresso universal que o socialismo assumirá como sua e à qual dará vida.

O socialismo proclama-se internacionalista em seu princípio, e a Internacional se dá como missão a união do gênero humano. Cria-se uma Primeira Internacional, que fracassa, seguida de uma poderosa Segunda Internacional, que associa os partidos socialistas, que preparam a revolução mundial e estão firmemente decididos a impedir toda guerra.

Através dessa segunda mundialização, nos inícios do século XX, a era planetária é também a aspiração à unidade pacífica e fraterna da humanidade.

No entanto, surgirá outro fator, a guerra, que também cumprirá seu papel no processo de planetarização. A guerra de 1914-1918 é o primeiro grande denominador comum que une a humanidade, embora a uma na morte. O horror, o ruído e a destruição em massa eclipsarão as duas hélices, cuja itinerância será imperceptível sob o espetáculo das guerras mundiais e suas consequências planetárias.

Um atentado local num canto perdido dos Bálcãs³¹ determinou uma reação explosiva em cadeia que, apropriando-se de toda a Europa, inclui também suas colônias da Ásia e África, Japão, Estados Unidos e México. Enquanto a guerra se desenrola em todos os oceanos, canadenses, norte-americanos, australianos, senegaleses, argelinos, marroquinos e anamitas combatem no fronte europeu sob as bandeiras aliadas.

O retorno centrípeto dos imperialismos europeus rivais é o que determina a guerra mundial. São as interações entre os grandes imperialismos e os pequenos nacionalismos que a desencadeiam, e os nacionalismos exacerbados que a nutrem. São as inter-solidariedades e inter-rivalidades em cadeia que atraem a guerra ao resto do mundo. A guerra torna-se total e mobiliza militar, econômica e psicologicamente a população, devastando campos, destruindo cidades, bombardeando po-

31. Em Sarajevo, uma rajada sérvia mata o herdeiro dos Habsburgo. O atentado situa-se numa zona fractal, na qual interferem nacionalismos locais e imperialismos mundiais. A lenta decomposição do império otomano liberou virulências nacionalistas e atigou, ao mesmo tempo, a cobiça de austro-húngaros, alemães, ingleses e franceses. O disparo de Sarajevo, numa Bósnia-Herzegovina povoada por sérvios, croatas e muçulmanos sob o domínio dos Habsburgo, desencadeia o ultimato austríaco à Sérvia, que desencadeia a mobilização da Rússia, a qual desencadeia a mobilização da Alemanha, que desencadeia a mobilização da França; a Alemanha toma a dianteira, conquistando a Bélgica e comprometendo todas as demais potências na guerra.

pulações civis. O compromisso total das nações, os progressos das armas automáticas e da artilharia, a introdução de máquinas mecanizadas e da aviação e, em todos os mares, da guerra submarina, dão lugar à primeira guerra de destruição em massa, na qual o planeta perde oito milhões de pessoas.

A tormenta não se detém em 1918, pois desde 1917 um novo ciclo origina-se a partir do primeiro. Aparentemente, é a revanche do internacionalismo, esmagado em 1914, que se aproveita da derrubada do tsarismo russo para criar, segundo as intenções orgulhosamente proclamadas por Lênin, o primeiro foco da revolução mundial. A revolução fracassa na Alemanha, não toma corpo na Inglaterra nem na França, nem no resto do mundo, senão fugidamente na Hungria. Vencida a Alemanha, a revolução internacionalista de Petrogrado e Moscou responde a uma intervenção internacional das potências. Guerra civil, intervenção estrangeira, ruína, fome. O Estado bolchevique, desfalecido, conserva os territórios do império tsarista depois de a guerra e a fome terem matado 13 milhões de pessoas; estabelece um regime com finalidades comunistas sobre um sexto do globo. No entanto, em sua vitória, faz surgir uma forma política nova e monstruosa, nascida do avassalamento do Estado moderno por um partido hipercentralizado, e cuja difusão será planetária: o totalitarismo. Trata-se da primeira experiência que tentará uma governança global.

Como reação ao comunismo, os nacionalismos recuperam sua virulência e, na Itália frustrada, em situação pré-revolucionária, surge o fascismo, segundo totalitarismo, idêntico ao comunismo em seu sistema de partido único e antagônico em sua ideologia nacional. Por sua vez, a URSS ver-se-á progressiva e dissimuladamente infiltrada em seu interior pelo nacionalismo e pelo imperialismo.

A economia mundial vê-se agitada por sobressaltos a princípio dos anos 1920 até que, em meio de uma prosperidade

reencontrada, a grande crise de 1929 revela, no desastre, a solidariedade econômica planetária: uma quebra em Wall Street propaga a depressão econômica a todos os continentes. Depois de dois anos de crise, um quarto da mão-de-obra dos países industrializados encontra-se desempregada.

Os efeitos da Primeira Guerra Mundial, da revolução bolchevique e da crise mundial vão se conjugar e concentrar-se na Alemanha, local que em 1931 foi golpeado com extrema brutalidade a partir da onda de choque originada em Wall Street; as desgraças e angústias do desemprego e a miséria reacendem o sentimento de humilhação nacional causado pelo Tratado de Versalhes, e o medo do comunismo “apátrida” inflamará o desejo de revanche nacionalista e o ódio aos judeus, apontados por Hitler como manipuladores diabólicos de um complô internacional plutocrato-bolchevique. O Partido Nacional-Socialista Operário Alemão (NSDAP) que, em seu nome, concentra as virulências nacionalistas e as aspirações socialistas, chega legalmente ao poder em 1933 e logo instala um sistema totalitário de partido único. Sua ideologia da superioridade da raça ariana desperta o imperialismo pangermanista e empurra a Alemanha nazista para dominar a Europa.

Enquanto isso, o exército japonês inicia a conquista da China, onde começa uma guerra que durará até 1945, e se prolongará em seguida como guerra civil até 1949. Em toda a parte e em meio da crise, as investidas fascistas e as investidas revolucionárias se chocam, provocando motins, combates de rua e, na Espanha, a Guerra Civil. Salvo nos Estados Unidos e na Inglaterra, as democracias revelam sua vulnerabilidade. O reinício da marcha da máquina de guerra alemã entranha em todos os lugares o reinício da corrida armamentista, que amortiza a crise econômica, embora na maior parte dos países subsistam mais de 10% de desempregados. O comunismo stalinista revela seu horror nos processos de Moscou, e o nazismo hitlerista revela o seu nos campos de concentração, guetos e no

estigma aos judeus, na liquidação física de Rohm e da AS. Muitos espíritos desorientados pelo avanço dos perigos, incapazes de crer numa democracia impotente, oscilam entre o fascismo e o stalinismo, sem saber qual dos dois representa o mal menor. A Alemanha remilitarizada anexa a Áustria, faz prevalecer suas exigências sobre o Sudeste, apropriando-se e avassalando a Checoslováquia, querendo apoderar-se de Danzig e conquistando a Polônia. A Segunda Guerra Mundial desencadeia-se em setembro de 1939.

A Alemanha nazista conquista a Noruega, Holanda, Bélgica e França em 1940; depois, flanqueada pela Itália de Mussolini, domestica ou conquista os outros países europeus (1940-1941), salvo a Espanha, Turquia, Portugal, Suíça e, parcialmente, a Suécia. A guerra se mundializa com o ataque alemão à URSS, com o ataque japonês a Pearl Harbor (dezembro de 1941), com a guerra na Líbia e Egito, com a guerra naval em todos os mares, o desdobramento dos bombardeios aéreos sobre todas as nações em conflito, até a destruição do Terceiro Reich em Berlim, em maio de 1945, e o aniquilamento das cidades de Hiroshima e Nagasaki, em agosto do mesmo ano.

De cem milhões de homens e mulheres comprometidos no conflito mundial, 15 milhões armados foram mortos, houve 35 milhões de vítimas entre os civis; as duas bombas atômicas dos Estados Unidos lançadas sobre Hiroshima e Nagasaki produziram, somente elas, 72 mil mortos e 80 mil feridos, completando de modo hiperbólico o massacre mundial no contexto da idade de ferro planetária.

Com a destruição do nazismo, imensas esperanças num mundo novo de paz e de justiça tomaram corpo, esquecendo ou ignorando que o Exército Vermelho não trazia a libertação, mas outro tipo de servidão, e que o colonialismo recomeçara sua empresa na África e na Ásia. A Organização das Nações Unidas, outra tentativa de governança global, instituída pela

coalisão vitoriosa, logo se viu paralisada pela rápida cristalização do mundo em dois campos, que iriam entrar em conflito em todos os pontos do globo.

A Guerra Fria tem início em 1947. O planeta polariza-se em dois blocos e em todo lugar se trava uma guerra ideológica sem misericórdia. A bipolarização Leste-Oeste, entre 1946-1989, não impediu que se produzissem enormes destruições, insurreições e transformações no planeta. O globo muda de rosto, com o deslocamento e liquidação dos impérios coloniais, que muitas vezes se realizam à custa de guerras implacáveis (as duas guerras do Vietnã, a guerra da Argélia). Surge o Terceiro Mundo, formado por nações novas, muitas vezes integradas por etnias heterogêneas, onde nascem novos problemas (opressão das minorias, rivalidades religiosas), e onde, salvo em alguns grandes conjuntos federados como a Índia ou Malásia, uma balcanização artificial separa territórios complementares e disputados entre Leste e Oeste, ou seja, entre duas receitas de desenvolvimento que, com muita frequência, não trazem soluções, mas ditaduras militares ou totalitárias, corrupção, exploração, degradação das culturas indígenas.

Nesses anos, a imensidão da China, o Vietnã e Cuba escapam da órbita ocidental e se unem ao “campo socialista”. Egito, Iraque e Síria mudam e tornam a mudar de campo. Depois da formação do Estado de Israel, no Oriente Médio, a Guerra Fria se transforma em beligerância crônica³². É nesse Oriente Médio que ocorrem os enfrentamentos entre cristianismo, judaísmo e islamismo, entre tradição e modernismo, entre Oriente e Ocidente, entre laicidade e religiosidade, ao mesmo tempo em que se concentram enormes conflitos de interesses pela apropriação e controle do petróleo.

32. Guerra do Sinai, em 1956; Guerra dos Seis Dias, em 1967; Guerra do Yom Kippur, em 1973; Guerra do Líbano, em 1975.

O enorme bloco comunista, unido pela “amizade” entre URSS e China se dissocia a partir de 1960, e uma nova Guerra Fria coloca em confronto as duas Repúblicas. Os antagonismos entre os dois grandes sistemas conservam sua virulência até 1985 e se exasperam com a Guerra do Afeganistão, enquanto se intensificam os enfrentamentos laicidade/religião, Oriente/Ocidente, Norte/Sul, modernidade/fundamentalismo e se aprofunda o abismo ideológico, onde vai desabar a certeza de um futuro melhor.

Com a deterioração do mito do “socialismo real” e com o processo reformador da *perestroika*, que conduz à implosão do totalitarismo comunista e ao desmembramento de seu império (1987-1991), afunda-se a grande religião de salvação terrestre que havia sido elaborada no século XIX para suprimir a exploração do homem pelo homem, bem como a tentativa de construir um modelo de governança planetária, conduzida pelos sacerdotes pertencentes a essa religião de salvação terrestre.

Embora os modelos ocidentais, a democracia, as leis do mercado e os princípios da livre empresa sejam claramente vitoriosos, a derrubada do totalitarismo do Leste não poderá mascarar por muito tempo os problemas da economia, da sociedade e da civilização no Ocidente, não reduzirá de modo algum os problemas do Terceiro Mundo, transformado no Mundo do Sul, nem contribuirá para uma ordem mundial pacífica.

A decomposição do totalitarismo desencadeia uma tríplice crise em todos os países do antigo império soviético. Uma crise política, nascida da fragilidade e insuficiência democrática dos novos regimes, corroídos pelas burocracias e máfias que mantêm uma continuidade com o antigo sistema, guiados amiúde por brutais ex *aparachiks* [membros do aparato do partido comunista soviético], transformados em nacionalistas para permanecer na crista da onda. Uma crise econômica, produto da transição de empobrecimento, incerteza e desordem que amea-

çam prolongar-se, entre um velho sistema desprestigiado, mas que proporcionava um mínimo vital e de segurança, e um novo sistema no qual nenhum dos benefícios esperados se concretizam. Uma crise nacionalista, que adquire virulência com a erupção de etnocentrismos e particularismos, o retorno de ódios muitas vezes milenares, ressuscitados pelos problemas de minorias e de fronteiras. Essas crises estimulam-se umas às outras. As desordens e a miséria, unidas à exasperação nacionalista, favorecem o surgimento de novas ditaduras, militares ou “populistas”, e transformam as dissociações territoriais em conflitos armados, como os da Moldávia, Armênia-Azerbaijão, Geórgia ou Iugoslávia.

Hoje, no início do século XXI, os erros e horrores da Idade de Ferro planetária não se dissipam, e sim ganham maior violência ao lado de outro fenômeno mundializado: o terrorismo global. Num procedimento cuja sofisticação, envergadura e eficácia sem precedentes nas ações terroristas realizadas contra a civilização, o terrorismo atacou o coração político, financeiro e militar do país mais poderoso do mundo, os Estados Unidos, utilizando aviões comerciais seqüestrados em vôos e lançados como mísseis contra as Torres Gêmeas de Nova York, localizadas no World Trade Center, e contra o edifício do Pentágono. A comoção foi planetária, não só pela envergadura do ocorrido, mas também pelo inédito acesso a sua contemplação em tempo real, por parte de milhões de pessoas em todo o planeta. A vulnerabilidade, a incerteza, o desconcerto e a insegurança revelam-se não só no interior do país mais poderoso do mundo, mas também em escala planetária. O Titanic torna a ser a metáfora da odisséia humana, golpeada por forças genésico-destruidoras, no meio do caminho para a busca de um mundo sustentável, baseado na *Unitas Multiplex*³³.

33. *Unitas Multiplex* refere-se à idéia de que a espécie humana é uma relação complexa dialógica e recursiva entre a unidade e a diversidade. Compreender o humano é com-

Da ilusão do desenvolvimento à mundialização econômica

O sonho de ultrapassar a Idade de Ferro planetária parecia materializar-se e realizar-se no impulso do progresso e do desenvolvimento. A Europa havia propagado a fé no progresso em todo o planeta. As sociedades, destituídas de suas tradições, iluminam seu futuro, não mais seguindo a lição do passado, mas avançando para um futuro promissor e prometido. O tempo era um movimento ascendente. O progresso identificava-se com a própria marcha da história humana e era impulsionado pelos desenvolvimentos da ciência, da técnica, da razão. A perda da relação com o passado era substituída, compensada, pela aquisição do avanço para o futuro. A fé moderna no desenvolvimento, no progresso e no futuro se expandira por toda a Terra. Essa fé constituía o fundamento comum da ideologia democrático-capitalista ocidental, na qual o progresso prometia bens e bem-estar terrestres, e a ideologia comunista, religião de salvação terrestre, chegava a prometer o “paraíso socialista”.

O progresso esteve em crise duas vezes na primeira metade do século passado, no bárbaro desdobramento das duas guerras mundiais que opuseram e fizeram retroceder as nações mais avançadas. A religião do progresso encontrou, po-

preender sua unidade na diversidade e sua diversidade na unidade. Existe uma unidade humana e também existe uma diversidade humana. A unidade não está somente nos traços biológicos da espécie *homo sapiens*. A diversidade não está apenas nos traços psicológicos, culturais e sociais do ser humano. Existe também uma diversidade propriamente biológica no seio da unidade humana, não só há uma unidade cerebral, mas mental, psíquica, afetiva e intelectual. Além disso, as culturas e as sociedades mais diversas têm princípios geradores ou organizadores comuns. É a unidade humana a que leva em si os princípios de suas múltiplas diversidades. O fundamental é compreender que aquilo a que chamamos “Natureza humana” não é nada substancial: trata-se de uma mesma *matriz organizacional*, geradora de unidade e diversidade.

rém, o antídoto que exaltou sua fé ali onde fora derrubada. Os horrores das duas guerras foram considerados como as reações de antigas barbáries e até como anúncios apocalípticos de tempos felizes. Para os revolucionários, esses horrores provinham das convulsões do capitalismo e do imperialismo, e não questionavam a promessa de progresso. Para os evolucionistas, essas guerras eram desvios que só suspendiam por um tempo a caminhada para diante. Quando depois se impuseram o nazismo e o comunismo stalinista, suas características bárbaras foram mascaradas por suas promessas “socialistas” de prosperidade e felicidade.

O pós-guerra de 1945 presenciou a renovação de grandes esperanças progressistas. Restaurou-se um futuro excelente, seja na idéia de porvir radiante prometido pelo comunismo, seja na idéia de porvir aprazível e próspero prometido pela idéia de sociedade industrial. Em todas as partes do Terceiro Mundo, a idéia de desenvolvimento parece trazer um futuro livre dos piores entraves que pesam sobre a condição humana.

O desenvolvimento é a palavra-chave na qual se encontraram todas as vulgatas ideológicas da segunda metade de nosso século. No fundamento da idéia-mãe de desenvolvimento, encontra-se o grande paradigma ocidental do progresso. O desenvolvimento deve assegurar o progresso, que, por sua vez, deve assegurar o desenvolvimento.

O desenvolvimento tem dois aspectos. Por um lado, é um mito global no qual as sociedades que chegam a se industrializar alcançam o bem-estar, reduzem suas desigualdades extremas e facilitam aos indivíduos o máximo de felicidade que uma sociedade pode dispensar. Por outro lado, uma concepção reducionista, na qual o crescimento econômico é o motor necessário e suficiente de todos os desenvolvimentos sociais, psíquicos e morais. Essa concepção tecnoeconômica ignora os problemas humanos da identidade, da comunidade, da solidariedade, da cultura.

Desse modo, a noção de desenvolvimento mostra-se gravemente subdesenvolvida. A noção de subdesenvolvimento é um produto pobre e abstrato da noção pobre e abstrata de desenvolvimento que, por sua vez, está ligada a uma fé cega na irresistível caminhada do progresso, que lhe permitiu eliminar as dúvidas e, ao mesmo tempo, ocultar as barbáries materializadas no desenvolvimento do desenvolvimento.

O mito do desenvolvimento determinou a crença de que era preciso sacrificar tudo por ele. Permitiu justificar impiedosas ditaduras, sejam as do modelo “socialista” (partido único) ou as do modelo pró-ocidental (ditadura militar). As crueldades das revoluções do desenvolvimento agravaram as tragédias dos subdesenvolvidos.

De mãos dadas com a ideologia do progresso, com o impulso e a aceleração que produz a infra-estrutura das tecnologias das TICs [Tecnologias de Informação e Comunicação], a economia se mundializa até se transformar num todo interdependente; sua dinâmica alimenta a hélice da primeira mundialização até globalizar a presença cega e transbordante do quadrimotor: ciência, técnica, indústria e interesse econômico. Esse quadrimotor, com suas partes hiperespecializadas, unifica e divide, iguala e provoca desigualdades. O aumento da desigualdade, em escala global, entre países desenvolvidos (onde vinte por cento da população consome oitenta por cento dos produtos) e subdesenvolvidos, torna-se insustentável, gerando perturbações e reações em todos os lugares até se transformar num mal-estar global. Soma-se a isso a evidência da inviabilidade das receitas do desenvolvimento da cultura moderna ocidental nas outras regiões do planeta, uma vez que não só transferiram os próprios males e as cegueiras de suas dinâmicas e produtos, mas também destruíram as culturas milenares e a sabedoria de seus povos, ao ser consideradas sobras de um passado superado.

O avesso do cenário

No início do século XXI, a aparentemente avassaladora e irreversível corrida da hélice de mundialização econômica sofre perturbações. Paralelamente a sua decolagem, surge outra dimensão que cresce como sua sombra: a planetarização do mal-estar social, que mais tarde se expressará num protesto, cada vez mais generalizado, contra aquelas atividades e visões que motorizam a primeira mundialização e pressupõem que o mundo seja governável como uma mercadoria.

A ciência, a técnica e o desenvolvimento econômico, que pareciam ser o motor de um progresso seguro, revelam suas ambivalências. Enquanto a noção de progresso se tornou incerta, as redes de comunicação em tempo real permitem revelar e observar os males de nossa civilização, ali onde resultados positivos eram esperados. Dessa forma, os problemas considerados periféricos transformaram-se em problemas centrais, problemas que eram chamados de “privados” ou “existenciais” tornaram-se problemas políticos, e os problemas não-econômicos tiveram, de repente, de buscar uma solução econômica.

Esses são os problemas que revelaram o avesso da individualização, da tecnologização, da economização, do desenvolvimento, do bem-estar. A individualização tem por contrapartida a degradação das antigas solidariedades e a atomização das pessoas. A crise da individualização também pode ser constatada na fragilidade dos casamentos, das famílias, o que agrava a solidão em todas as classes sociais, sobretudo nas mais pobres.

O avesso da tecnologização consiste na invasão dos setores mais amplos da vida cotidiana pela lógica das máquinas artificiais, que introduzem uma organização mecânica, especializada, cronometrada, e diminuem a comunicação entre as pessoas.

A outra face da monetarização é a necessidade de somas cada vez maiores de dinheiro só para sobreviver e a redução

da gratuidade dos serviços que poderíamos chamar de “presentes”, ou seja, dos serviços que nos chegam por amizade ou por solidariedade.

O avesso do desenvolvimento reside no fato de que a corrida pelo crescimento se processa à custa da degradação da qualidade de vida, e esse sacrifício obedece apenas à lógica da competitividade. O desenvolvimento suscitou e favoreceu a formação de enormes estruturas tecnoburocráticas que, por um lado, dominam e depreciam todos os problemas individuais, singulares e concretos, e, por outro, produzem a irresponsabilidade, o desapego.

Foi desse modo que nosso mal-estar nasceu no bem-estar. Esse mal-estar pode ser mensurado pelo grande número de pessoas que consomem desenfreadamente psicotrópicos e antidepressivos, bem como no aumento de visitas ao psiquiatra. A maioria das doenças decorre de uma dupla fonte: somática e psíquica. Existe, porém, uma terceira probabilidade de cairmos doentes, cuja origem é social ou civilizatória. Todos esses males considerados privados, e contra os quais lutamos de forma individual, são indicativos do mal-estar geral de uma civilização submetida à atomização, ao anonimato, às restrições mecânicas e mutilantes, à perda de sentido.

Anonimização, atomização, mercantilização, degradação moral, mal-estar progridem de forma interdependente. A perda de responsabilidade (no seio dos maquinários tecnoburocráticos compartimentalizados e hiperespecializados) e a perda da solidariedade (devido à atomização dos indivíduos e à obsessão do dinheiro) conduzem à degradação moral e psicossocial, visto que não há sentido moral sem sentido de responsabilidade e sem sentido de solidariedade.

No entanto, não nos encontramos diante de uma fatalidade e isso porque, além dessas tendências, surgiram também diversas contratendências, que atualmente se desenvolvem. A primeira contratendência manifesta-se nas resistências priva-

das e individuais à atomização e ao anonimato: fazer amizades, adotar comportamentos neo-rurais, a alimentação rústica, a posse de uma segunda moradia, as plantas de interior, os cães e gatos, é desse modo que muitos indivíduos lutam contra a urbanização e suburbanização generalizada.

A segunda resistência nasceu após a tomada de consciência ecológica, a extensão do desemprego e a desertificação dos povos: dos microtecidos da sociedade civil emergem perspectivas de uma economia evidentemente herética para os economistas, a economia da qualidade de vida e da convivência. Foram-se multiplicando as iniciativas de indivíduos, associações ou cooperativas, para criar empregos de solidariedade e de proximidade, de prestação de serviços, de auxílio para necessidades pessoais, de empregados em domicílio, de reinstalação de padarias, artesanais ou de exploração, nas populações. Desse modo, todos trabalham pela qualidade de vida e pela regeneração em nossa civilização.

Emerge, assim, uma grande demanda de solidariedade concreta e viva, de pessoa a pessoa, de grupos de indivíduos a pessoas, de pessoas concretas a grupos. Uma solidariedade que não dependa de leis nem decretos, que seja profundamente sentida. A solidariedade não se pode promulgar *per se*, mas podem ser criadas condições de possibilidade para libertar a força de vontade de muitas pessoas e favorecer as ações de solidariedade. Moralizar, conviver, ressurgir: em torno desses três verbos se estruturam os possíveis desenvolvimentos da solidariedade e da pertença a um destino comum.

A possível emergência da sociedade-mundo

A planetarização do mal-estar abre caminho para a possível emergência de outras alternativas de configuração social mais coerentes com o destino da humanidade, a idéia do mun-

do como pátria comum. Os movimentos sociais, fermentos de uma sociedade planetária, que ativamente se opõem à globalização unidimensional, não só são movimentos contra a expansão da primeira mundialização, mas também contra determinada forma de viver e de estar no planeta.

Embora os chamados movimentos antiglobalização encontrem-se, entretanto, ainda longe de uma ação conjunta e da construção de uma visão alternativa, constituem fermentos de uma busca de respostas possíveis à crise de uma civilização que só avançou na dimensão racional, instrumental e tecnológica, reduzindo a busca do bem-estar a uma modalidade de consumo quase compulsiva, resultado de um estilo de produção e consumo dos países ricos, que gerou os efeitos perversos da degradação do ambiente. Os países em desenvolvimento que adotaram esses estilos de produção e consumo estão sofrendo essas mesmas calamidades e a destruição de suas culturas e estilos de vida milenares.

A ocidentalização do mundo foi o resultado da primeira mundialização. No interior desse desdobramento situam-se o nascimento e a expansão da mundialização do humanismo. Essa mundialização dos direitos do homem, da liberdade, da igualdade, da fraternidade, da eqüidade e do valor universal da democracia favorecem o desenvolvimento de uma consciência cada vez mais aguda, que permite considerar que a diversidade cultural não é uma realidade oposta à unidade da humanidade, mas a fonte de sua riqueza e sustentabilidade.

Uma visão mais completa do atual desdobramento da era planetária permite identificar contracorrentes que ultrapassaram o fechamento local, de suas culturas, etnias e de suas nações, para impulsionar a segunda hélice mundializadora de resistência à dominação tecnoeconômica, motorizada pelo quadrimotor constituído por ciência, técnica, indústria e interesse econômico. Os acontecimentos que se produziram em Seattle demonstram a superação das fronteiras nacionais, do

mal-estar e do protesto, mediante a tomada de uma consciência cidadã transfronteiriça e transcultural, em que se manifesta claramente que os problemas mundiais requerem respostas mundiais. Dada a concorrência, sinergia, retroalimentação, retroação e recursividade de seus males, as respostas locais e nacionais que surgem configuram um caldo de cultura para uma política planetária.

A crise ambiental e sua articulação retroalimentadora com a pobreza, a violência organizada e as migrações compulsivas mostram claramente que o fenômeno capital de nosso tempo, denominado “globalização”, é um fenômeno que contém ingredientes autodestrutivos, mas, ao mesmo tempo, contém também os ingredientes que podem mobilizar a humanidade para a busca de soluções planetárias baseadas na necessidade de uma *antropolítica*³⁴.

A política do homem ou a antropolítica progredirá com o impulso da segunda mundialização, reunindo e organizando todos aqueles movimentos de cidadãos que, mesmo de culturas diferentes, compartilham da vivência comum do planeta, entendido como a casa de todos. Conservando as conquistas da civilização técnica, reagem contra os efeitos de uma civilização reduzida ao quantitativo, ao dinheiro, ao prosaico e ao agressivo.

Não devemos, no entanto, confundir a necessidade de uma visão e uma política planetária com a reedição da experiência internacionalista desenvolvida no século XX.

34. A antropolítica é a plena consciência de que a construção de uma política de civilização para o desenvolvimento de uma sociedade-mundo é uma política que opera “com” e “na” multidimensionalidade complexa dos problemas humanos e deve ter como base de sua visão antropológica um homem genérico e como finalidade o desenvolvimento do ser humano e da humanidade no contexto do prosseguimento da humanização.

Para um maior aprofundamento dessa idéia, cf. MORIN, Edgar & KERN, Anne B. L'anthopolitique. In: *Terre-Patrie*. Paris, Seuil, 1993, cap. 6 [edição brasileira: *Terra-Pátria*, Porto Alegre, Sulina, 1995], e também a *Introduction à une politique de l'homme*. Paris, Seuil, 1999.

O internacionalismo faz parte do desenvolvimento de um pensamento e de uma política planetária e, talvez, muitas de suas idéias surjam no campo de ebulição dos grupos antiglobalização constitutivos da segunda mundialização.

Embora o internacionalismo tenha enfatizado e denunciado realidades ocultas nas diferentes sociedades e nações, como a opressão generalizada, a injustiça, a violação dos direitos humanos básicos, propondo além disso a emancipação dos oprimidos em todas as culturas e povos do planeta, dos colonizados e do proletariado, ele ignorava as realidades nacionais porque pensava que a idéia de nação era uma entidade abstrata e que o Estado era apenas um instrumento inventado para a dominação das classes dirigentes.

O internacionalismo não compreendeu que a idéia de nação constitui um laço social de natureza comunitária, embora a noção de “pátria” contenha um substância mitológica. A nação não se reduz apenas a um uma língua, a uma administração, a estradas etc.; ela exprime também um profundo e intenso sentimento de pertencimento e enraizamento, simultaneamente maternal e paternal.

Os internacionalistas não compreenderam o que era a nação e, sem querer, seus erros fomentaram o nacionalismo que terminou por devorá-los. O perigo não são as nações, mas o nacionalismo, que se recusa em aceitar a construção de instâncias coletivas em superior à da nação, encarregadas de assumir e solucionar problemas supranacionais.

Justamente a criação de uma civilização planetária, como desejavam muitos dos membros pertencentes a esses internacionalismos, é inviável sem a noção de uma Terra-Pátria³⁵ encarnada planetariamente.

35. O que significa Terra-Pátria? Significa a matriz fundamental para a consciência e sentido de pertença que liga a humanidade com a Terra, considerada como primeira e

Para além dos erros, fracassos e frustrações, o planeta já conta com a infra-estrutura necessária à criação de uma sociedade planetária, graças ao vertiginoso desenvolvimento das tecnologias de comunicação. No âmbito planetário, contamos hoje com mais meios de comunicação do que os existentes no interior dos mais poderosos Estados-Nação, situados no final do século XIX e no início do século XX. A existência dessa tecnologia é uma condição necessária, mas não suficiente para a possível emergência de uma sociedade-mundo. É verdade que as redes de comunicação constituem uma infra-estrutura que, através das grandes multinacionais da informação, se encontram a serviço da impulsão da hélice da primeira mundialização, ou seja, do quadrimotor: ciência, técnica, indústria e lucro. Não é menos correto que elas também servem de suporte para a internacionalização dos movimentos sociais que a hélice da segunda mundialização impulsiona, dedicados a protestar e criticar as práticas antiecológicas dos grupos transnacionais, as políticas dos governos e sociedades que ferem os direitos humanos, o crescimento exponencial da fome, o desa-

última pátria. A pátria é o termo masculino/feminino que unifica nele o maternal e o paternal. Por isso, a idéia de Estado-Nação implica uma substância mitológica/afetiva extremamente "cálida". O componente *matripatriótico* dá valor maternal à mãe-pátria, terra-mãe, para a qual se dirige naturalmente o amor e por meio da qual é possível também a fraternidade, como base política para a reunião da diversidade de indivíduos e etnias num mesmo lar. Além disso, oferece a potência paternal ao Estado (pai-patriarca) ao qual se deve obediência para assim conformar uma unidade política e institucional. A pertença a uma pátria dá lugar à comunidade fraternal de patriotas e de filhos da pátria ante qualquer ameaça externa.

Dessa maneira, como afirmamos no livro *Os sete saberes necessários à educação do futuro* [São Paulo, Cortez, 2001], se a noção de pátria compreende uma idéia comum, uma relação de filiação afetiva a uma substância tanto maternal como paternal, ou seja, uma comunidade de origem e destino, então pode-se avançar na noção de Terra-Pátria. A educação deverá reestabelecer essa noção e, a partir dela, fortalecer a aprendizagem de uma condição cívica terrena que implica o reconhecimento de nosso laço consubstancial com a biosfera e abandonar o sonho prometéico da conquista do universo. A educação deveria fortalecer o cultivo da tríplice pertença cidadã e patriótica à nação, às comunidades regionais (como, por exemplo, a União Européia) e à Terra.

parecimento de culturas pré-modernas e não-ocidentais, a situação dos afetados pelo Vírus de Imunodeficiência Humana (HIV).

Um exemplo disso foi a presença, nos meios de comunicação e informação, das atividades de dois encontros simultâneos para a reflexão e críticas sobre as políticas globais, o encontro de Davos, na Suíça, e o encontro de Porto Alegre, no Brasil, durante o ano de 2001. Surgem assim duas mundializações no seio de um processo de planetarização irreversível, porque até aquelas vozes que expressam os sentimentos e as idéias mais contrárias a uma economia global e a uma mundialização degradada da vida ocidental encontram-se dentro da planetarização e fazem parte de seus fenômenos de contradição, complementaridade e antagonismos.

Apenas uma visão redutora pode conceber esses fenômenos de forma isolada e irreconciliável. Uma visão a partir dos princípios do método esboçados no capítulo I, permitiria observar que, por um lado, expande-se a hélice da mundialização da economia global e de seus aparelhos tecnoburocráticos com a expansão do pensamento econômico redutor, do cálculo e das políticas unidimensionais; por outro lado, expande-se a hélice da mundialização humanista que impulsiona correntes diversas com dificuldades para se organizar, além de correr o risco de se desviar e se fragmentar devido a suas próprias contradições, assim como de cair na simplificação. Essa outra mundialização contém, em formas diversas, as correntes emancipadoras e humanistas do passado: socialismo, humanismo e democracia. Para além de suas contradições e dispersões, no entanto, ela está unida pela aspiração de um mundo melhor.

A vanguarda dessa cidadania planetária está presente em todos os movimentos humanitários que, por exemplo, começaram com Médicos sem Fronteiras ou Médicos do Mundo. Esses organismos encontram-se em qualquer lugar em que se

produz o sofrimento, seja qual for sua identidade, sua nação ou sua religião. Quando há pessoas que sofrem, é preciso socorrê-las, sem levar em conta sua origem, crenças e valores. Esses organismos encontram-se a serviço dos seres humanos, independentemente de suas identidades culturais ou nacionais. Há também movimentos como o Greenpeace, que se ocupam da biosfera, um dos problemas planetários cruciais. Com o Survival Internacional acontece o mesmo: ele defende todos os povos indígenas do planeta. A Anistia Internacional opera igualmente em escala planetária para denunciar os Estados totalitários. Existem também movimentos de liberação das mulheres que estão presentes em todo o planeta. Há muitos movimentos e instituições cívicas que trabalham pela paz no mundo inteiro. Todos esses organismos trabalham com a mesma idéia: todos somos cidadãos, irmãos da mesma Terra, da mesma pátria. No entanto, trata-se de movimentos dispersos e minoritários, mas vivos. Cada indivíduo, mesmo que não faça parte desses movimentos, sente que eles existem.

É necessário, porém, levar em consideração duas carências. Em primeiro lugar, faltam instâncias mundiais que assumam os para problemas fundamentais de dimensão planetária. Um exemplo de sua dimensão desses problemas foi o atentado terrorista às Torres Gêmeas de Nova York e ao edifício do Pentágono, nos Estados Unidos. Para a guerra e a paz temos as Nações Unidas, mas a Organização das Nações Unidas (ONU) carece de verdadeiros poderes e a Organização do Tratado do Atlântico Norte (OTAN) é uma aliança parcial para a defesa e a guerra, não para a paz planetária. Falta também uma instância ecológica, porque é muito possível que decisões como as tomadas em Kyoto não sejam levadas a termo. Falta igualmente uma instância econômica capaz de regular a economia de forma alternativa à realizada pelo Fundo Monetário Internacional (FMI). O mesmo ocorre com a ausência de uma instância que proteja as culturas. Fal-

ta uma instância capaz de decidir sobre problemas de vida ou morte para o planeta.

Em segundo lugar, carecemos da consciência de uma comunidade de destino, uma comunidade para a qual esses problemas de vida ou morte sejam expostos para todos os seres humanos. Uma das tarefas da segunda mundialização consiste em lutar contra o incremento das desigualdades mundiais. Devemos constituir essa sociedade-mundo para que o mundo seja civilizado. Não se trata unicamente da existência de relações pacíficas, mas torna-se necessário que as relações qualitativas se imponham às relações quantitativas. Devemos viver para a qualidade da vida e não para acumular cifras e estatísticas. A consciência que se está gestando através de todos esses movimentos da segunda mundialização torna possível a elaboração de uma espécie de internacional cidadã que pode nos levar a civilizar a terra sob a forma de uma sociedade-mundo, se forem criadas as condições de possibilidade para sua emergência.

Esse é o desafio de uma política de civilização que consiste em realizar um vínculo regenerativo e reconfigurante das grandes correntes humanistas e sociais do passado com os problemas atuais, que permita fortalecer a coerência das propostas e das dinâmicas dos movimentos pertencentes à hélice da segunda mundialização.

A era planetária traz em seu âmago a configuração de uma sociedade planetária e a conseqüente complexificação da política e de sua governança global. No entanto, desconhecemos como será esse “sujeito político global” e como poderão ser superadas as idéias reducionistas e perigosas, como a chamada “sociedade de nações”, o “Estado global”, a “sociedade civil global” ou a idéia de um “governo global”. Interrogações que, por outro lado, permitem reconhecer-nos imersos nessa errância que envolve o desafio da governabilidade social e da *co-pilotagem* do planeta.

Embora seja uma interrogação aberta e imprevisível, é possível que se ampliem os fluxos de movimentos de idéias capazes de catalisar ações que instituem modalidades organizativas, cujas escalas são muito diferentes das gerenciadas tanto pelos Estados-Nação como pelas Organizações Internacionais (que operam através do consenso ou da somatória de decisões interestatais sem a participação dos cidadãos). Esses fluxos, articulando-se através de redes de participação flutuante, evidenciam a insuficiência e a inviabilidade das tentativas de planejamento planetário, provenientes de grupos tecnocráticos que excluem a participação e os interesses da cidadania mundial.

Esses fluxos e suas redes, anteriormente identificados como portadores e geradores da segunda mundialização, são parte da dimensão complexa da planetarização. Aplicando o princípio dialógico, é possível perceber a articulação dessas duas mundializações num processo único, intrinsecamente antagônico, contraditório e, ao mesmo tempo, complementar. Ou seja, a expressão de uma mundialização materializada no quadrimotor: ciência, técnica, indústria e lucro, que otimiza seus componentes em proveito de sua dinâmica global, e uma mundialização que esboça uma consciência de pertencimento a uma pátria terrestre e que prepara uma cidadania planetária.

As duas mundializações antagonistas são inseparáveis: as idéias emancipadoras desenvolveram-se como contraponto às idéias de dominação e exploração, as idéias universalistas fundamentaram-se nos desenvolvimentos econômicos e nas técnicas que se expandem graças ao suporte das tecnologias de comunicação.

A segunda mundialização progride ao mesmo tempo que a primeira. É a expansão de uma civilização planetária, nutrida por diferentes culturas, que progride como consciência do pertencimento a uma sociedade-mundo.

Estamos, contudo, ainda na idade de ferro planetária; na atualidade só é possível conceber a governabilidade da humanidade planetária dentro de um âmbito de indeterminação institucional e incerteza histórica.

O planeta não é ainda Terra-Pátria. A sociedade-mundo encontra-se em gestação inacabada, submetida a forças destrutivas/criativas e, talvez, nunca será levada a cabo. No lugar do progresso ilusório, que conduziria à evolução histórica, encontramos-nos diante de um “quadrimotor louco”. Esse que gera reações mais locais como o atual terrorismo global. Esse quadrimotor parece ser o único propulsor deste planeta. Na realidade, porém, nosso futuro se desenvolve numa dimensão muito mais complexa, isto é, na dialógica entre as hélices da primeira e da segunda mundialização, dialógica cujo desenvolvimento e desenlace são incertos.

Epílogo

A MISSÃO DA EDUCAÇÃO PARA A ERA PLANETÁRIA

Uma rede de olhar
mantém unido o mundo,
não o deixa cair.
E, embora eu não saiba o que acontece com os cegos,
meus olhos vão se apoiar nas costas
que podem ser de deus.
No entanto,
eles buscam outra rede, outro fio,
que anda fechando olhos com um traje emprestado
e desencadeia uma chuva já sem solo nem céu.
Meus olhos buscam isso
que nos faz tirar os sapatos
para ver se há algo mais sustentando-nos por baixo
ou inventar um pássaro
para averiguar se existe um ar
ou criar um mundo
para saber se há deus
ou colocar-nos o chapéu
para comprovar que existimos³⁶.

Roberto Juarroz

36. “Una red de mirada / mantiene unido al mundo, / no lo deja caerse. / Y aunque yo no sepa qué pasa con los ciegos, / mis ojos van a apoyarse en una espalda / que puede ser de dios. / Sin embargo, / ellos buscan otra red, otro hilo, / que anda cerrando ojos con un traje prestado / y descuelga una lluvia ya sin suelo ni cielo. / Mis ojos buscan eso / que hace

A missão da educação para a era planetária é fortalecer as condições de possibilidade da emergência de uma sociedade-mundo composta por cidadãos protagonistas, consciente e criticamente comprometidos com a construção de uma civilização planetária.

A resposta à pergunta circular de Karl Marx em suas teses sobre Feuerbach: “Quem educará os educadores?”, consiste em pensar que, em diferentes lugares do planeta, sempre existe uma minoria de educadores, animados pela fé na necessidade de reformar o pensamento e em regenerar o ensino. São educadores que possuem um forte senso de sua missão.

Freud afirmava que existiam três funções impossíveis de definir: educar, governar e psicanalisar. Todas elas são mais que funções ou profissões. O caráter funcional do ensino leva a reduzir o docente a um funcionário. O caráter profissional do ensino leva a reduzir o docente a um mero especialista. O ensino tem de deixar de ser apenas uma função, uma especialização, uma profissão e voltar a se tornar uma tarefa política por excelência, uma missão de transmissão de estratégias para a vida. A transmissão necessita, evidentemente, da competência, mas, além disso, requer uma técnica e uma arte.

Exige o que não se encontra indicado em nenhum manual, mas que Platão já afirmara como condição indispensável de todo ensino: o Eros, que é, simultaneamente, desejo, prazer e amor, desejo e prazer de transmitir, amor pelo conhecimento e amor pelos alunos. O Eros permite dominar o gozo ligado ao poder, em benefício do gozo ligado ao dom.

Onde não há amor, não há mais do que problemas de carreira, de dinheiro para o docente, e de aborrecimento para

sacarnos los zapatos / para ver se hay algo más soteniénndonos debajo / o inventar un pájaro / para averiguar se existe un aire / o crear un mundo / para saber se hay dios / o ponernos el sombrero / para comprobar que existimos.” [N.E.]

aluno. A missão supõe, evidentemente, fé na cultura e fé nas possibilidades do espírito humano. A missão é, portanto, elevada e difícil, porque supõe, simultaneamente, arte, fé e amor.

Essa missão deve começar realizando uma ação institucional que permita incorporar nos diferentes espaços educativos e de acordo com os diferentes níveis de aprendizagem seis eixos estratégicos-diretrizes para uma ação cidadã, articuladora de suas experiências e conhecimentos, e para uma contextualização permanente de seus problemas fundamentais no prosseguimento da hominização. A educação planetária deve propiciar uma mundologia da vida cotidiana³⁷.

É preciso reconhecer que estamos numa odisséia incerta. Da mesma forma que na descrição do método como estratégia de um caminho que se inventa para conhecer e conhecer-se, elaborado no capítulo I deste trabalho, em que assinalamos que para esse caminho/método não há um programa que se possa preestabelecer totalmente o que se busca de antemão, a aventura humana tampouco tem uma rota marcada, nem se encontra sob a orientação de uma lei universal do progresso.

Caminhamos construindo uma itinerância que se desenvolve entre a errância e o resultado, muitas vezes incerto e inesperado, de nossas estratégias. A incerteza nos acompanha e a esperança nos impulsiona. Estamos perdidos, e nessa condição do humano não se trata de buscar a salvação, mas de procurar o desenvolvimento da hominização³⁸.

37. A frase “mundologia da vida cotidiana” inspira-se numa expressão do escritor argentino Ernesto Sábato e quer expressar a necessidade urgente da sociedade de contar com mundólogos que permitam orientar à civilidade na percepção dos problemas mais urgentes e globais.

38. Para um maior aprofundamento do abandono da idéia de salvação, cf. MORIN, E. & KERN, Anne B. O evangelho da perdição. In: *Terra-Pátria*. Porto Alegre, Sulina, 1995, cap. 8.

O prosseguimento da humanização cederia lugar a um novo nascimento do homem. O primeiro nascimento, o do início da hominização, ocorreu há alguns milhões de anos; o segundo foi proporcionado pela emergência da linguagem e da cultura, provavelmente a partir do *Homo erectus*; o terceiro foi o do *Homo sapiens* e da sociedade arcaica; o quarto foi o nascimento da história, que compreende simultaneamente os nascimentos da agricultura, da criação de gado, da cidade e do Estado. O quinto nascimento possível, mas ainda não provável, seria o da humanidade, que nos faria abandonar a idade de ferro planetária, pertencente à pré-história do espírito humano, que civilizaria a terra e veria o nascimento da sociedade-mundo.

Os os eixos estratégicos-diretores, cuja finalidade é organizar a informação e a dispersão dos conhecimentos de nosso meio ambiente para a elaboração de uma mundologia cotidiana encontram-se, por sua vez, configurados por um princípio estratégico fundamental: compreender e sustentar nossas finalidades terrestres. Isto é, fortalecer as atitudes e as aptidões dos homens para a sobrevivência da espécie humana e para o prosseguimento da hominização.

Cada um desses seis eixos-diretores necessita do auxílio dos princípios geradores e estratégicos do método, expostos no capítulo I deste livro.

Os seis eixos estratégicos-diretrizes são os seguintes:

O eixo estratégico-diretriz conservador/revolucionante

Essa estratégia consiste em aprender a perceber e gerar dois esforços, duas ações geralmente vistas como antagônicas e excludentes, mas que, para o pensamento complexo, são antagonistas e complementares. É preciso promover as ações conservadoras para fortalecer a capacidade de sobrevivência

da humanidade e, ao mesmo tempo, é preciso promover as ações revolucionantes³⁹ inscritas na continuação e no progresso da hominização.

É preciso, porém, compreender que a ação conservacionista não é apenas a ação de preservar, salvaguardar as diversidades culturais e naturais, as aquisições da civilização que se encontram ameaçadas pelos retornos e desdobramentos da barbárie, mas também a vida da humanidade ameaçada pelo armamento nuclear e pela degradação da biosfera. No caso da ação revolucionante, seu objetivo consiste em criar as condições nas quais a humanidade se aperfeiçoe como tal numa sociedade-mundo. Essa nova etapa só poderá ser alcançada revolucionando amplamente as relações entre os homens e a tecnoburocracia, entre os homens e a sociedade, entre os homens e o conhecimento, entre os homens e a natureza.

A diretriz desse eixo estratégico é o desdobramento de uma ação paradoxal, porque toda ação conservadora requer o complemento de uma ação revolucionante, que assegure a continuação da hominização. Qualquer ação revolucionante requer, por sua vez, uma ação que conserve nossos patrimônios biológicos, nossas heranças culturais e civilizatórias.

O eixo estratégico-diretriz para progredir resistindo

Esse eixo estratégico consiste em orientar as atitudes de resistência da cidadania contra o retorno persistente e os desdobramentos da barbárie. Essa barbárie à qual é preciso resistir estrategicamente não é apenas a que nos acompanha desde

39. Utilizamos o termo “revolucionante” para separar a idéia da mudança da palavra “revolucionário”, por entendermos que este termo tornou-se reacionário e, em função da experiência do século XX, demasiadamente carregado de barbárie.

as origens da história humana, mas também aquela que surge da aliança da antiga barbárie de violência, ódio e dominação, com as forças modernas tecnoburocráticas, anônimas e congeladas de desumanização e desnaturalização.

Essa ação de resistência inscreve-se no processo de hominização, porque, para que este possa se desenvolver, é preciso resistir à barbárie com o objetivo de conservar a sobrevivência da humanidade. A resistência à barbárie torna-se, portanto, condição conservadora da sobrevivência da humanidade e condição revolucionante que permite o progresso da hominização. É preciso ensinar, então, esse vínculo recursivo dialógico entre resistência, conservação e revolução.

O eixo estratégico-diretriz que permita problematizar e repensar o desenvolvimento e criticar a idéia subdesenvolvida de subdesenvolvimento

Neste século XXI que se inicia, herdeiro e portador do poder científico e tecnológico produzido no século XX, promover um eixo estratégico capaz de problematizar e favorecer as idéias que permitirão repensar o conceito de desenvolvimento, a partir das experiências realizadas no século passado, torna-se essencial para a criação de condições de possibilidade da emergência de uma civilização planetária.

Deve-se, por isso, conceber o desenvolvimento de forma antropológica, porque o verdadeiro desenvolvimento é o desenvolvimento humano. Em consequência, educação deve colaborar para superar a idéia da simplificação simplificação gerada pelo reducionismo economicista.

A noção de desenvolvimento é multidimensional e, como tal, deve ultrapassar ou destruir os esquemas não só econômicos, mas também da civilização e da cultura ocidental que pre-

tende fixar seu sentido e suas normas. A educação deve colaborar com o abandono da concepção do progresso como certeza histórica, para fazer dela uma possibilidade incerta; deve compreender que nenhum desenvolvimento é adquirido para sempre, porque, como todas as coisas vivas e humanas, o desenvolvimento encontra-se submetido ao princípio de degradação e deve regenerar-se incessantemente.

Nesse sentido, o desenvolvimento supõe a ampliação das autonomias individuais, ao mesmo tempo em que se efetiva o crescimento das participações comunitárias, desde as participações locais até as participações planetárias. Mais liberdade e mais comunidade, mais ego e menos egoísmo.

A partir desses conceitos, é preciso tomar consciência de um fenômeno chave da era planetária: o subdesenvolvimento dos desenvolvidos cresce precisamente com o desenvolvimento tecnoeconômico.

O subdesenvolvimento dos desenvolvidos é um subdesenvolvimento moral, psíquico e intelectual. Existe, sem dúvida, uma penúria afetiva e psíquica maior ou menor em todas as civilizações, e em toda a parte há graves subdesenvoltimentos do espírito humano, mas é preciso ver a miséria mental das sociedades ricas, a carência de amor das sociedades ricas, a maldade e a agressividade miserável dos intelectuais e universitários, a proliferação de idéias gerais vazias e de visões mutiladas, a perda da globalidade, do fundamental e da responsabilidade. Há uma miséria que não diminui com o decréscimo da miséria fisiológica e material, mas que se acrescenta com a abundância e com o ócio. Há um desenvolvimento específico do subdesenvolvimento mental sob a primazia da racionalização, da especialização, da quantificação, da abstração, da irresponsabilidade, e tudo isso suscita o desenvolvimento do subdesenvolvimento ético.

É verdade que no mundo desenvolvido não se apresentam apenas esses aspectos, e o pensamento complexo, sensí-

vel às ambivalências, nos permite considerar também os desenvolvimentos modernos das autonomias individuais, das liberdades, das comunicações, a abertura ao mundo através de viagens e pela televisão, as assistências e solidariedade sociais que, embora praticadas de modo burocrático, compensam as desigualdades e remediam sofrimentos. É preciso não esquecer que os pensamentos audaciosos, heréticos, desviados, anulados em seu nascedouro [*in ovo*] nas sociedades tradicionais encontram possibilidades de expressão em nosso mundo. É preciso identificar todos os aspectos de nossa realidade e escapar à alternativa entre euforia e lamentação.

É preciso também que a educação colabore com os esforços que se impõem para repensar o desenvolvimento, que conduzam a repensar criticamente a idéia, também subdesenvolvida, de “subdesenvolvimento”. Isso porque a idéia de subdesenvolvimento ignora as eventuais virtudes e riquezas das culturas milenares das quais são/eram portadores os povos chamados subdesenvolvidos. Essa noção contribui poderosamente para consagrar a morte dessas culturas, vistas como conjunto de superstições. A alfabetização arrogante, que considera os membros de culturas orais não como indivíduos, mas apenas como analfabetos, agrava o subdesenvolvimento moral e psíquico das vilas-miséria.

É verdade que não se deve idealizar as culturas por serem diferentes e/ou singulares. Contrariamente à idéia de que cada cultura é satisfatória em si mesma, cada cultura tem algo de disfuncional (funcionalidade desviada ou desnaturada), de “mal-funcional” (funcionamento num mau sentido), de subfuncional (com performances em níveis muito baixo) e de toxifuncional (acarreta danos por seu próprio funcionamento)⁴⁰.

40. Estas idéias foram elaboradas por Magoroh Maruyama em “Disfunctional, misfunctional and toxifunctional aspects of cultures”, no livro *Technological Forecasting and Social Change*, 42, 1992, p. 301-7.

A educação deve reforçar o respeito pelas culturas, e compreender que elas são imperfeitas em si mesmas, à imagem do ser humano. Todas as culturas, como a nossa, constituem uma mistura de superstições, ficções, fixações, saberes acumulados e não-criticados, erros grosseiros, verdades profundas, mas essa mescla não é discernível em primeira aproximação e é preciso estar atento para não classificar como superstições saberes milenares, como, por exemplo, os modos de preparação do milho no México, que por muito tempo os antropólogos atribuíram a crenças mágicas, até que se descobriu que permitiam que o organismo assimilasse a lisina, substância nutritiva que, por muito tempo, foi seu único alimento. Assim, o que parecia “irracional” respondia a uma racionalidade vital.

Enquanto continuarmos mentalmente subdesenvolvidos, aumentaremos o subdesenvolvimento dos subdesenvolvidos. Em nossa era científica, a diminuição da miséria mental dos desenvolvidos permitiria resolver rapidamente o problema da miséria material dos subdesenvolvidos. É justamente esse subdesenvolvimento mental o que não conseguimos superar, porque não temos consciência dele.

Esse eixo estratégico-diretriz deve permitir a percepção e a compreensão do subdesenvolvimento mental, psíquico, afetivo, humano, que se manifesta nas estratégias do desenvolvimento e do subdesenvolvimento, porque é um problema chave no porvir da humanização.

É preciso, também, perceber que o desenvolvimento deveria ter como finalidades: viver com compreensão, solidariedade e compaixão. Viver melhor, sem ser explorado, insultado ou desprezado. Isso supõe que, no prosseguimento da hominização, exista necessariamente uma ética do desenvolvimento, sobretudo porque já não há uma promessa e uma certeza absoluta de uma lei do progresso.

Por último, é preciso incluir entre as finalidades prece-dentes a busca da plenitude e da completude do indivíduo,

que se efetiva através da música, da poesia, da mística e das artes em geral.

O eixo estratégico-diretriz que permite o regresso (reinvenção) do futuro e a reinvenção (regresso) do passado

Quaisquer sociedades ou indivíduos vivem dialetizando a relação passado/presente/futuro, na qual cada termo se alimenta dos outros.

As sociedades tradicionais vivem seu presente e seu futuro sob o resplendor da idade dourada de seu passado. As sociedades chamadas em vias de desenvolvimento vivem em última instância das promessas do futuro, tratando de salvaguardar a identidade de seu passado e sobrevivendo no presente. As sociedades ricas vivem pressionadas simultaneamente pelo presente e pelo futuro e começam a reagir diante da perda do passado e do futuro.

Nas sociedades modernas, a relação passado/presente/futuro, vivida de modo diferente segundo os momentos e segundo os indivíduos, foi ocorrendo uma degradação em detrimento de um futuro hipertrofiado. No momento atual, a crise do futuro provoca a hipertrofia do presente e a fuga para o passado, suscitando reenraizamentos étnicos e/ou religiosos, bem como o surgimento de fundamentalismos, como resposta à crise de futuro e à miséria do presente.

Em todo lugar, a relação viva passado/presente/futuro encontra-se ressecada, atrofiada ou bloqueada. Em consequência, torna-se necessário revitalizar essa relação, respeitando as três instâncias sem hipertrofiar nenhuma delas.

A renovação e o aumento da complexidade da relação passado/presente/futuro deveriam então se inscrever como uma das finalidades da educação.

A relação com o presente, com a vida e a felicidade não deveria ser sacrificada em nome de um passado autoritário ou de um futuro ilusório. Essa relação inclui hoje a teleparticipação na vida do planeta e a faculdade de comunicação — *turn on* — com os circuitos das diversas culturas do mundo e de participação na cultura e no folclore planetários. É no presente que, em especial, se satisfazem as finalidades da existência que transcendem o desenvolvimento. A circulação dialógica passado/presente/futuro restaura a intensidade concreta da existência que constitui o eixo do presente. Como dizia Santo Agostinho: “Há três tempos: o presente do passado, o presente do presente e o presente do futuro”.

Por último, a relação com o futuro deve encontrar-se revitalizada na medida em que o prosseguimento da hominização representa, em si mesmo, uma tensão em direção do futuro, mas de um futuro diferente do futuro ilusório do progresso garantido. Um futuro aleatório e incerto, mas aberto a inúmeras possibilidades no qual se podem projetar as aspirações e as finalidades humanas sem que haja, porém, promessa de cumprimento. Colocada em outros termos, a restauração do futuro é de capital importância e de extrema urgência para a humanidade.

O eixo estratégico-diretriz para a complexificação da política e para uma política da complexidade do devir planetário da humanidade

Em função dos conceitos elaborados no capítulo 2 do presente texto, é necessário assinalar que complexificar a política requer que se complexifique o pensamento unidimensional implícito no exercício da política atual. Nesse sentido, a educação terá de facilitar a percepção e a crítica da falsa racionalidade da política, ou seja, a racionalidade abstrata e unidimensional inscrita na pseudofuncionalidade planejadora que não considera as necessidades não-quantificáveis e não identificáveis

pelas pesquisas. Essa falsa racionalidade gerou a multiplicação dos subúrbios pauperizados, a construção de novas cidades isoladas no tédio e rodeadas de sujeira, degradação, incúria, despersonalização e delinquência.

A inteligência parcelada, compartimentada, mecanicista, desunida, reducionista da gestão política unidimensional destrói o mundo complexo em fragmentos desunidos, fraciona os problemas, separa o que está unido, unidimensionaliza o multidimensional. É uma inteligência ao mesmo tempo míope, presbíope, daltônica, caolha, amiúde termina sendo cega. Destrói em sua origem todas as possibilidades de compreensão e de reflexão, eliminando também toda oportunidade de um juízo corretor ou de uma visão de longo alcance. Por isso, quanto mais multidimensionais se tornam os problemas, maior é a incapacidade dessa inteligência para pensar sua multidimensionalidade, quanto mais progride a crise, maior é a incapacidade para pensar a crise, quanto mais planetários se tornam os problemas, mais eles são pensados. Incapaz de encarar o contexto e o complexo planetário, a inteligência cega se torna inconsciente e irresponsável e, sobretudo, mortífera.

Os pensamentos fracionários da gestão política atual ignoram por sua natureza o complexo antropológico e o contexto planetário, mas não basta agitar a bandeira da globalização para resolver seu déficit natural. É preciso também associar os elementos do global numa articulação organizadora complexa, é preciso contextualizar a globalização e localizá-la na dinâmica planetária.

A incorporação do pensamento complexo na educação facilitará o nascimento de uma política da complexidade, que não se contentará apenas de pensar os problemas mundiais em termos, mas de perceber e descobrir as relações de inseparabilidade e inter-retroação entre qualquer fenômeno e seu contexto e de qualquer contexto com o contexto planetário.

A política da complexidade não se limita ao “pensamento global, ação local”; expressa-se pelo duplo par: *pensar global/agir local, pensar local/agir global*. O pensamento planetário deixa de opor o universal e o concreto, o geral e o singular: o universal é simultaneamente singular, universo cósmico e concreto, o universo terrestre.

A política da complexidade precisa do pensamento complexo para enfrentar os problemas que implicam incertezas e imprevisibilidades, interdependências e inter-retroações de extensão planetária relativamente rápida, com descontinuidades não lineares, desequilíbrios, comportamentos “caóticos” e bifurcações.

É preciso captar não só a complexidade das inter-retroações, mas também o caráter hologramático que faz com que não só a parte — indivíduo, nação — se encontre em tudo — o planeta —, mas também que o todo se encontre no interior da parte.

O eixo estratégico-diretriz para civilizar a civilização

O prosseguimento da hominização, que daria lugar ao abandono da idade de ferro planetária, incita-nos a reformar a civilização ocidental, que se planetarizou tanto em suas riquezas como em suas misérias, para atingir a era da civilização planetária.

Nada é mais difícil de realizar uma civilização melhor. Esse sonho da expansão pessoal de cada um, da supressão de qualquer forma de exploração e dominação, da justa divisão dos bens, da solidariedade efetiva entre todos, da felicidade generalizada, levou aqueles que quiseram impô-lo ao uso de meios bárbaros que arruinaram sua empresa civilizadora. Qualquer decisão que vise suprimir conflitos e desordens, estabelecer harmonia e transparência conduz a seu contrário, e as consequências desastrosas se encontram à vista. Como mostra a história

do século XX e as atividades do terrorismo fanático do início do século XXI, a vontade de instaurar a salvação na terra termina instalando um inferno. Não seria necessário cair uma vez mais no sonho da salvação terrestre. Querer um mundo melhor, nossa finalidade principal, não é querer o melhor dos mundos.

A civilização de uma sociedade-mundo requer a construção de novas entidades planetárias. A geopolítica dessas entidades concentrar-se-ia sobre o reforço e desenvolvimento dos imperativos de associação e cooperação. uma geopolítica. Esta geopolítica requer redes associativas que criem e alimentem uma consciência cívica planetária que, por sua vez, alimente a inter-relação e a recursividade entre o contexto local, o indivíduo e o contexto planetário.

Para tal fim, a educação terá de reforçar as atitudes de aptidões que permitam superar os obstáculos produzidos pelas estruturas burocráticas e pelas institucionalizações das políticas unidimensionais. A participação e a construção das redes associativas ultrapassarão o modelo hegemônico masculino, adulto, técnico, ocidental, com a finalidade de revelar e despertar os fermentos civilizatórios femininos, juvenis, senis, multiétnicos e multiculturais do patrimônio humano.

O desenvolvimento dessas redes associativas permitirá fortalecer a dinâmica da hélice da segunda mundialização, aquela que traz em si os germes para a possível construção da sociedade-mundo.

Esses seis eixos estratégicos e diretrizes não podem, contudo, ser implementados sem a compreensão de que o devir planetário da humanidade e a emergência de uma sociedade-mundo estão marcados pela incerteza. A incerteza, porém, requisita a esperança. A incerteza requer complexificar nossa itinerância com uma dialógica entre desesperança e esperança. A desesperança nasce da consciência sobre as carências do *Homo sapiens/demens* e das manifestações históricas do ruído e do furor que, tantas vezes, fizeram tábula rasa da razão e do

amor. Essa dialógica dispõe de seis princípios de esperança na desesperança:

- *Princípio vital*: assim como tudo o que vive se auto-regenera numa tensão irredutível para seu futuro, também todo o humano regenera a esperança regenerando sua vida. Não é a esperança o que faz viver, é o viver que cria a esperança que permite viver.
- *Princípio do inconcebível*: todas as grandes transformações ou criações foram impensáveis antes de ocorrer.
- *Princípio do improvável*: todos os acontecimentos felizes da história foram, *a priori*, improváveis.
- *Princípio da toupeira*: que cava suas galerias subterrâneas e transforma o subsolo antes que a superfície se veja afetada.
- *Princípio de salvação*: é a consciência do perigo que, segundo Hölderlin, sabe que “onde cresce o perigo, cresce também o que salva”.
- *Princípio antropológico*: é a constatação de que o *Homo sapiens/demens* usou até o presente uma pequena porção das possibilidades de seu espírito/cérebro. Isso supõe compreender que a humanidade se encontra longe de ter esgotado suas possibilidades intelectuais, afetivas, culturais, civilizacionais, sociais e políticas. Nossa cultura atual corresponde ainda à pré-história do espírito humano e nossa civilização não ultrapassou a idade de ferro planetária.

Estes princípios não trazem consigo nenhuma segurança, mas não podemos livrar-nos nem da desesperança nem da esperança. A odisséia da humanidade permanece desconhecida, mas a missão da educação planetária não é parte da luta final, e sim da luta inicial pela defesa e pelo devir de nossas finalidades terrestres: a salvaguarda da humanidade e o prosseguimento da hominização.