

Os sete saberes necessários à educação do futuro



Conselho Editorial de Educação da Cortez Editora

José Cerchi Fusari
Marcos Antonio Lorieri
Marli André
Pedro Goergen
Terezinha Azerêdo Rios
Valdemar Sguissardi
Vitor Henrique Paro

Dados Internacionais de Catalogação na Publicação (CIP)
(Câmara Brasileira do Livro, SP, Brasil)

Morin, Edgar, 1921-

Os sete saberes necessários à educação do futuro / Edgar Morin ; tradução de Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya ; revisão técnica de Edgard de Assis Carvalho. – 2. ed.rev. – São Paulo : Cortez ; Brasília, DF : UNESCO, 2011.

Título original: Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur.

Bibliografia.

ISBN: 978-85-249-1754-7 (Cortez).

1. Educação – Filosofia 2. Educação – Finalidades e objetivos 3. Interdisciplinaridade e conhecimento 4. Interdisciplinaridade na educação
I. Título.

00-1830 CDD-370.11

Índices para catálogo sistemático:

1. Educação: Finalidade e objetivos 370.11

Edgar Morin

Os sete saberes necessários à educação do futuro

Tradução de
Catarina Eleonora F. da Silva e Jeanne Sawaya

Revisão Técnica de
Edgard de Assis Carvalho

2ª edição revisada
10ª reimpressão



Organização
das Nações Unidas
para a Educação,
a Ciência e a Cultura

Título original: Les sept savoirs nécessaires à l'éducation du futur
Originalmente publicado pela United Nations Educational, Scientific and Cultural Organization (UNESCO) Paris, France.

Capa: Edson Fogaça

Revisão de originais e revisão da segunda edição: Denise de Aragão Costa Martins

Revisão da primeira edição: Maria de Lourdes de Almeida e Agnaldo Alves

Coordenação editorial: Danilo A. Q. Morales

Os autores são responsáveis pela escolha e pela apresentação dos fatos contidos neste livro, assim como pelas opiniões aqui expressas, as quais não são necessariamente compartilhadas pela UNESCO, nem são de sua responsabilidade.

As denominações empregadas e a apresentação do material no decorrer desta obra não implicam a expressão de qualquer opinião que seja da parte da UNESCO no que se refere à condição legal de qualquer país, território, cidade ou área, ou de suas autoridades, ou a delimitação de suas fronteiras ou divisas.

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

© UNESCO 1999

© UNESCO/Cortez Editora 2000, 2011

Direitos para esta edição

CORTEZ EDITORA

Rua Monte Alegre, 1074 — Perdizes
05014-001 — São Paulo-SP
Tel.: (11) 3864-0111 Fax: (11) 3864-4290
e-mail: cortez@cortezeditora.com.br
www.cortezeditora.com.br

UNESCO

SAUS — Quadra 5 Bloco H — Lote 6
Ed. CNPq/IBICT/UNESCO — 9º andar
70070-912 — Brasília-DF — Brasil
Tel.: (55 61) 2106-3500
Fax: (55 61) 2106-3697
e-mail: brasil@unesco.org
www.unesco.org/brasil

Impresso no Brasil – agosto de 2022

SUMÁRIO

Agradecimentos.....	9
Apresentação	11
Conferência Internacional.....	13
Prólogo.....	15
Capítulo I — As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão.....	19
1. O calcanhar de aquiles do conhecimento.....	19
1.1 Os erros mentais.....	21
1.2 Os erros intelectuais	21
1.3 Os erros da razão.....	22
1.4 As cegueiras paradigmáticas.....	24
2. O <i>imprinting</i> e a normalização.....	26
3. A noologia: possessão.....	27
4. O inesperado	29
5. A incerteza do conhecimento.....	29
Capítulo II — Os princípios do conhecimento pertinente	33
1. Da pertinência no conhecimento.....	33
1.1 O contexto	34
1.2 O global (as relações entre o todo e as partes).....	34
1.3 O multidimensional	35
1.4 O complexo	36
2. A inteligência geral	36
2.1 A antinomia	37
3. Os problemas essenciais	38
3.1 Disjunção e especialização fechada	38
3.2 Redução e disjunção	39
3.3 A falsa racionalidade	40
Capítulo III — Ensinar a condição humana	43
1. Enraizamento / desenraizamento do ser humano.....	44
1.1 A condição cósmica	44
1.2 A condição física.....	45

1.3 A condição terrestre	45
1.4 A condição humana	46
2. O humano do humano	47
2.1 Unidualidade	47
2.2 O circuito cérebro↔mente↔cultura	47
2.3 O circuito razão↔afeto↔pulsão	48
2.4 O circuito indivíduo↔sociedade↔espécie	49
3. <i>Unitas multiplex</i> : unidade e diversidade humana	49
3.1 A esfera individual	50
3.2 A esfera social	50
3.3 Diversidade cultural e pluralidade de indivíduos	50
3.4 <i>Sapiens↔demens</i>	52
3.5 <i>Homo complexus</i>	53
Capítulo IV — Ensinar a identidade terrena	55
1. A era planetária	56
2. O legado do século XX	61
2.1 A herança de morte	61
2.1.1 As armas nucleares	61
2.1.2 Os novos perigos	61
2.2 A morte da modernidade	62
2.3 A esperança	63
2.3.1 A contribuição das contracorrentes	63
2.3.2 No jogo contraditório dos possíveis	64
3. A identidade e a consciência terrena	66
Capítulo V — Enfrentar as incertezas	69
1. A incerteza histórica	70
2. A história criadora e destruidora	71
3. Um mundo incerto	73
4. Enfrentar as incertezas	73
4.1 A incerteza do real	74
4.2 A incerteza do conhecimento	75
4.3 As incertezas e a ecologia da ação	75
4.3.1 O circuito risco↔precaução	76
4.3.2 O circuito fins↔meios	77
4.3.3 O circuito ação↔contexto	77

5. A imprevisibilidade em longo prazo	78
5.1 O desafio e a estratégia	78
Capítulo VI — Ensinar a compreensão.....	81
1. As duas compreensões	82
2. Educação para os obstáculos à compreensão.....	83
2.1 O egocentrismo	84
2.2 Etnocentrismo e sociocentrismo	85
2.3 O espírito redutor	85
3. A ética da compreensão	86
3.1 O “bem pensar”	87
3.2 A introspecção.....	87
4. A consciência da complexidade humana	88
4.1 A abertura subjetiva (simpática) em relação ao outro.....	88
4.2 A interiorização da tolerância	88
5. Compreensão, ética e cultura planetárias	89
Capítulo VII — A ética do gênero humano.....	93
1. O circuito indivíduo↔sociedade: ensinar a democracia	94
1.1 Democracia e complexidade	95
1.2 A dialógica democrática.....	96
1.3 O futuro da democracia	98
2. O circuito indivíduo↔espécie: ensinar a cidadania terrestre.....	100
3. A humanidade como destino planetário	100
A propósito de uma bibliografia	102

AGRADECIMENTOS

Agradeço a compreensão e o apoio da UNESCO e, em particular, a Gustavo López Ospina, diretor do projeto transdisciplinar “Educar para um futuro viável”, que me estimulou a expressar minhas proposições do modo mais completo possível.

Este texto foi submetido a personalidades universitárias, bem como a funcionários internacionais de países do Leste e do Oeste, do Norte e do Sul, entre os quais András Biró (Hungria, perito em desenvolvimento da ONU), Mauro Ceruti (Itália, Universidade de Milão), Emilio Roger Ciurana (Espanha, Universidade de Valladolid), Eduardo Dominguez (Colômbia, Universidade Pontifícia Bolivariana), Maria da Conceição de Almeida (Brasil, Universidade Federal do Rio Grande do Norte), Nadir Aziza (Marrocos, Cátedra de Estudos Euromediterrâneos), Edgard de A. Carvalho (Brasil, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo), Carlos Garza Falla (México, UNAM), Rigoberto Lanz (Venezuela, Universidade Central), Carlos Mato Fernández (Uruguai, Universidade da República), Raúl Motta (Argentina, Instituto Internacional para o Pensamento Complexo, Universidade do Salvador), Darío Múnera Vélez (Colômbia, ex-Reitor da Universidade Pontifícia Bolivariana), Sean M. Kelly (Canadá, Universidade de Ottawa), Alfonso Montuori (Estados Unidos, Instituto Californiano de Estudos Integrais), Helena Knyazeva (Rússia, Instituto de Filosofia, Academia de Ciências), Chobei Nemoto (Japão, Fundação para o Apoio às Artes), Ionna Kuçuradi (Turquia, Universidade Beytepe Ancara), Shengli Ma (China, Instituto de Estudos da Europa Ocidental, Academia Chinesa das Ciências Sociais), Marius Mukungu-Kakangu (República Democrática do Congo, Universidade de Kinshasa) e Peter Westbroek (Países Baixos, Universidade de Leiden).

Nelson Vallejo-Gómez foi incumbido pela UNESCO de selecionar e integrar os comentários e as proposições fornecidas, e de formular as próprias contribuições. O texto assim remanejado foi aprovado por mim.

Dirijo a cada uma dessas pessoas meus mais sinceros agradecimentos.

APRESENTAÇÃO

A história da Cortez Editora está associada a um conjunto de expressivos compromissos com uma sociedade mais justa, fraterna e solidária.

Não é possível propugnar a edificação da nova sociedade sem assumir concomitantemente o compromisso com a educação de qualidade para todos, como direito humano inalienável.

O desafio que se apresenta a todos, nesse sentido, não se resume à consolidação de estruturas e à multiplicação de prédios escolares.

Sabemos da necessidade de acrescentar aos nossos esforços e compromissos um processo de renovação paradigmática capaz de incorporar os novos desafios que se apresentam não somente à escola, mas também à humanidade.

Torna-se necessário, portanto, promover a circulação de saberes que nos motivem a romper com a fragmentação do conhecimento que nosso modo de viver ocasiona.

Trata-se da oportunidade de conduzir o homem a encontro consigo mesmo e em todas as suas dimensões, ou seja, da oportunidade de celebrar o encontro entre pessoa e natureza como expressões de uma única manifestação da vida, sem dicotomias e sem espaço para um existir predatório e desagregador.

A “cultura da paz” subjacente à mensagem desta obra é um dos fundamentos que articulam o trabalho educativo de nossa editora.

Por isso, apresentamos esta nova edição, antes de tudo, porque compartilhamos todos os esforços pela disseminação de uma nova ética, impregnada de valores universais que sustentam o sonho de uma cidadania planetária, sem desigualdades sociais.

Cortez Editora

Conferência Internacional sobre os Sete Saberes Necessários à Educação do Presente

Fortaleza, 21 a 24 de setembro de 2010

No marco da celebração dos dez anos de lançamento da obra *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*, de Edgar Morin, a UNESCO e a Universidade Estadual do Ceará, em colaboração com a Universidade Católica de Brasília e com outras universidades nacionais e internacionais, realizaram, de 21 a 24 de setembro de 2010, em Fortaleza, Ceará, a Conferência Internacional sobre os Sete Saberes Necessários à Educação do Presente.

Do debate de quatro dias no Brasil, surgiram alguns consensos e importantes recomendações inspiradas na obra de Edgar Morin, tais como:

- *Os Sete Saberes Necessários à Educação do Futuro*, de Edgar Morin, é um precioso legado para a formação das futuras gerações e deve ser promovido nas instituições educacionais dos países.
- Conforme defende Edgar Morin, é importante ter o pensamento complexo, ecologizado, capaz de relacionar, contextualizar e religar diferentes saberes ou dimensões da vida. A humanidade precisa de mentes mais abertas, escutas mais sensíveis, pessoas responsáveis e comprometidas com a transformação de si e do mundo.
- É fundamental criar espaços dialógicos, criativos, reflexivos e democráticos capazes de viabilizar práticas pedagógicas fundamentadas na solidariedade, na ética, na paz e na justiça social.
- Uma educação que privilegie os Sete Saberes e seja pautada no desenvolvimento da compreensão e da condição humana, na cidadania planetária e na ética do gênero humano poderá colaborar para que os indivíduos possam enfrentar as múltiplas crises sociais, econômicas, políticas e ambientais que colocam em risco a preservação da vida no planeta.
- São necessárias novas práticas pedagógicas para uma educação transformadora que esteja centrada na condição humana, no desenvolvimento da compreensão, da sensibilidade e da ética, na diversidade cultural, na pluralidade de indivíduos, e que privilegie a construção de um conhecimento de natureza transdisciplinar, envolvendo as relações *indivíduo↔sociedade↔natureza*. Esta é a condição fundamental para a construção de um futuro viável para as gerações presentes e futuras.

PRÓLOGO

Este texto antecede qualquer guia ou compêndio de ensino. Não é um tratado sobre o conjunto das disciplinas que são ou deveriam ser ensinadas: pretende, única e essencialmente, expor problemas centrais, ou fundamentais, que permanecem totalmente ignorados, ou esquecidos, e que são necessários para se ensinar no próximo século.

Há sete saberes “fundamentais” que a educação do futuro deveria tratar em toda sociedade e em toda cultura, sem exclusividade nem rejeição, segundo modelos e regras próprias a cada sociedade e a cada cultura.

Acrescentemos que o saber científico sobre o qual este texto se apoia para situar a condição humana não só é provisório, mas também desemboca em profundos mistérios referentes ao universo, à vida, ao nascimento do ser humano. Aqui se abre um *indecidível*, no qual intervêm opções filosóficas e crenças religiosas por meio de culturas e civilizações.

Os sete saberes necessários

Capítulo I: As cegueiras do conhecimento: o erro e a ilusão

→ É impressionante que a educação que visa a transmitir conhecimentos seja cega quanto ao que é o conhecimento humano, seus dispositivos, suas enfermidades, suas dificuldades, suas tendências ao erro e à ilusão, e não se preocupe em fazer conhecer o que é conhecer.

→ De fato, o conhecimento não pode ser considerado uma ferramenta *ready made*, que pode ser utilizada sem que sua natureza seja examinada. Da mesma forma, o conhecimento do conhecimento deve aparecer como necessidade primeira, que serviria de preparação para enfrentar os riscos permanentes de erro e ilusão, que não cessam de parasitar a mente humana. Trata-se de armar cada mente para o combate vital rumo à lucidez.

→ É necessário introduzir e desenvolver na educação o estudo das características cerebrais, mentais, culturais dos conhecimentos humanos, de seus processos e suas modalidades, das disposições tanto psíquicas quanto culturais que o conduzem ao erro ou à ilusão.

Capítulo II: Os princípios do conhecimento pertinente

→ Existe um problema capital, sempre ignorado, que é o da necessidade de promover o conhecimento capaz de apreender problemas globais e fundamentais para neles inserir os conhecimentos parciais e locais.

→ A supremacia do conhecimento fragmentado de acordo com as disciplinas impede frequentemente que se opere o vínculo entre as partes e a totalidade e deve ser substituída por um modo de conhecimento capaz de apreender os objetos em seu contexto, sua complexidade, seu conjunto.

→ É necessário desenvolver a aptidão natural do espírito humano, para situar todas essas informações em um contexto e em um conjunto. É preciso ensinar os métodos que permitam estabelecer as relações mútuas e as influências recíprocas entre as partes e o todo em um mundo complexo.

Capítulo III: Ensinar a condição humana

→ O ser humano é, a um só tempo, físico, biológico, psíquico, cultural, social e histórico. Esta unidade complexa da natureza humana é totalmente desintegrada na educação por meio das disciplinas, tendo-se tornado impossível aprender o que significa ser humano. É preciso restaurá-la, de modo que cada um, onde quer que se encontre, tome conhecimento e consciência, ao mesmo tempo, de sua identidade complexa e de sua identidade comum a todos os outros humanos.

→ Desse modo, a condição humana deveria ser o objeto essencial de todo o ensino.

→ Este capítulo mostra como é possível, com base nas disciplinas atuais, reconhecer a unidade e a complexidade humanas, reunindo e organizando conhecimentos dispersos nas ciências da natureza, nas ciências humanas, na literatura e na filosofia, e põe em evidência o elo indissolúvel entre a unidade e a diversidade de tudo que é humano.

Capítulo IV: Ensinar a identidade terrena

→ O destino planetário do gênero humano é outra realidade-chave até agora ignorada pela educação. O conhecimento dos desenvolvimentos da era planetária, que tendem a crescer no século XXI, e o reconhecimento da identidade terrena, que se tornará, cada vez mais, indispensável a cada um e a todos, devem converter-se em um dos principais objetos da educação.

→ Convém ensinar a história da era planetária, que se inicia com o estabelecimento da comunicação entre todos os continentes no século XVI, e

mostrar como todas as partes do mundo se tornaram solidárias sem, contudo, ocultar as opressões e a dominação que devastaram a humanidade e que ainda não desapareceram.

→ Será preciso indicar o complexo de crise planetária que marca o século XX, mostrando que todos os seres humanos, confrontados, de agora em diante, com os mesmos problemas de vida e de morte, partilham um destino comum.

Capítulo V: Enfrentar as incertezas

→ As ciências permitiram que adquiríssemos muitas certezas, mas igualmente revelaram, ao longo do século XX, inúmeras zonas de incerteza. A educação deveria incluir o ensino das incertezas que surgiram nas ciências físicas (microfísicas, termodinâmica e cosmologia), nas ciências da evolução biológica e nas ciências históricas.

→ Seria preciso ensinar princípios de estratégia que permitissem enfrentar os imprevistos, o inesperado e a incerteza, e modificar seu desenvolvimento, em virtude das informações adquiridas ao longo do tempo. É preciso aprender a navegar em oceanos de incerteza em meio a arquipélagos de certeza.

→ A fórmula do poeta grego Eurípedes, que data de 25 séculos, nunca foi tão atual: “O esperado não se cumpre, e ao inesperado um deus abre o caminho”. O abandono das concepções deterministas da história humana, que acreditavam poder predizer nosso futuro, o estudo de grandes acontecimentos e desastres de nosso século¹, todos inesperados, o caráter doravante desconhecido da aventura humana devem-nos incitar a preparar as mentes para esperar o inesperado, para enfrentá-lo. É necessário que todos aqueles que se ocupam da educação constituam a vanguarda ante a incerteza de nossos tempos.

Capítulo VI: Ensinar a compreensão

→ A compreensão é, a um só tempo, meio e fim da comunicação humana. Entretanto, a educação para a compreensão está ausente do ensino. O planeta necessita, em todos os sentidos, de compreensão mútua. Considerando a importância da educação para a compreensão, em todos os níveis educativos e em todas as idades, o desenvolvimento da compreensão pede a reforma das mentalidades. Esta deve ser a obra para a educação do futuro.

¹ N.T. O autor refere-se ao século XX.

→ A compreensão mútua entre os seres humanos, quer próximos, quer estranhos, é, daqui para frente, vital para que as relações humanas saiam de seu estado bárbaro de incompreensão.

→ Daí decorre a necessidade de estudar a incompreensão com base em suas raízes, suas modalidades e seus efeitos. Este estudo é tanto mais necessário, porque enfoca não os sintomas, mas as causas do racismo, da xenofobia e do desprezo. Constitui, ao mesmo tempo, uma das bases mais seguras da educação para a paz, à qual estamos ligados por essência e vocação.

Capítulo VII: A ética do gênero humano

→ A educação deve conduzir à “antropoética”, levando em conta o caráter ternário da condição humana, que é ser, ao mesmo tempo, *indivíduo↔sociedade↔espécie*. Nesse sentido, a ética *indivíduo↔espécie* necessita do controle mútuo da sociedade pelo indivíduo e do indivíduo pela sociedade, ou seja, a democracia; a ética *indivíduo↔espécie* convoca, para o século XXI, a cidadania terrestre.

→ A ética não poderia ser ensinada por meio de lições de moral. Deve formar-se nas mentes, com base na consciência de que o humano é, ao mesmo tempo, indivíduo, parte da sociedade, parte da espécie. Carregamos em nós esta tripla realidade. Desse modo, todo desenvolvimento verdadeiramente humano deve compreender o desenvolvimento conjunto das autonomies individuais, das participações comunitárias e da consciência de pertencer à espécie humana.

→ Partindo disso, esboçam-se duas grandes finalidades ético-políticas do novo milênio: estabelecer uma relação de controle mútuo entre a sociedade e os indivíduos pela democracia e conceber a humanidade como comunidade planetária. A educação deve contribuir não somente para a tomada de consciência de nossa *Terra-pátria*, mas também permitir que esta consciência se traduza em vontade de realizar a cidadania terrena.

CAPÍTULO I

AS CEGUEIRAS DO CONHECIMENTO: O ERRO E A ILUSÃO

Todo conhecimento comporta o risco do erro e da ilusão. A educação do futuro deve enfrentar o problema de dupla face do erro e da ilusão. O maior erro seria subestimar o problema do erro; a maior ilusão seria subestimar o problema da ilusão. O reconhecimento do erro e da ilusão é ainda mais difícil, porque o erro e a ilusão não se reconhecem, em absoluto, como tais.

Erro e ilusão parasitam a mente humana desde o aparecimento do *Homo sapiens*. Quando consideramos o passado, inclusive o recente, sentimos que foi dominado por inúmeros erros e ilusões. Marx e Engels enunciaram justamente, em *A ideologia alemã*, que os homens sempre elaboraram falsas concepções de si próprios, do que fazem, do que devem fazer, do mundo onde vivem. Mas nem Marx nem Engels escaparam destes erros.

1. O CALCANHAR DE AQUILES DO CONHECIMENTO

A educação deve mostrar que não há conhecimento que não esteja, em algum grau, ameaçado pelo erro e pela ilusão. A teoria da informação mostra que existe o risco do erro sob o efeito de perturbações aleatórias ou de ruídos (*noise*) em qualquer transmissão de informação, ou em qualquer comunicação de mensagem.

O conhecimento não é um espelho das coisas ou do mundo externo. Todas as percepções são, ao mesmo tempo, traduções e reconstruções cerebrais com base em estímulos ou sinais captados e

codificados pelos sentidos. Daí resultam, sabemos bem, os inúmeros erros de percepção, que nos vêm de nosso sentido mais confiável, o da visão. Ao erro de percepção acrescenta-se o erro intelectual. O conhecimento, sob forma de palavra, de ideia, de teoria, é o fruto de uma tradução/reconstrução por meio da linguagem e do pensamento e, por conseguinte, está sujeito ao erro. Este conhecimento, ao mesmo tempo tradução e reconstrução, comporta a interpretação, o que introduz o risco do erro na subjetividade do conhecedor, de sua visão do mundo e de seus princípios de conhecimento. Disso decorrem os numerosos erros de concepção e de ideias que sobrevêm, a despeito de nossos controles racionais. A projeção de nossos desejos ou de nossos medos e as perturbações mentais trazidas por nossas emoções multiplicam os riscos de erro.

Poder-se-ia crer na possibilidade de eliminar o risco de erro, recalcando toda afetividade. De fato, o sentimento, a raiva, o amor e a amizade podem cegar-nos. Mas é preciso dizer que, já no mundo mamífero e, sobretudo, no mundo humano, o desenvolvimento da inteligência é inseparável do mundo da afetividade, isto é, da curiosidade, da paixão, que, por sua vez, são a mola da pesquisa filosófica ou científica. A afetividade pode asfixiar o conhecimento, mas pode também fortalecê-lo. Há estreita relação entre inteligência e afetividade: a faculdade de raciocinar pode ser diminuída, ou mesmo destruída, pelo *deficit* de emoção; o enfraquecimento da capacidade de reagir emocionalmente pode mesmo estar na raiz de comportamentos irracionais.

Portanto, não há um estágio superior da razão dominante da emoção, mas um eixo *intelecto↔afeto*, e, de certa maneira, a capacidade de emoções é indispensável ao estabelecimento de comportamentos racionais.

O desenvolvimento do conhecimento científico é poderoso meio de detecção dos erros e de luta contra as ilusões. Mesmo assim, os paradigmas que controlam a ciência podem desenvolver ilusões, e nenhuma teoria científica está imune ao erro para sempre. Além disso, o conhecimento científico não pode tratar sozinho dos problemas epistemológicos, filosóficos e éticos.

A educação deve dedicar-se, por conseguinte, à identificação da origem de erros, ilusões e cegueiras.

1.1 Os erros mentais

Nenhum dispositivo cerebral permite distinguir a alucinação da percepção, o sonho da vigília, o imaginário do real, o subjetivo do objetivo.

A importância da fantasia e do imaginário no ser humano é inimaginável; dado que as vias de entrada e de saída do sistema neurocerebral, que colocam o organismo em conexão com o mundo exterior, representam apenas 2% do conjunto, enquanto 98% se referem ao funcionamento interno, constituiu-se um mundo psíquico relativamente independente, em que fermentam necessidades, sonhos, desejos, ideias, imagens, fantasias, e este mundo infiltra-se em nossa visão, ou concepção, do mundo exterior.

Cada mente é dotada também de potencial de mentira para si próprio (*self-deception*), que é fonte permanente de erros e ilusões. O egocentrismo, a necessidade de autojustificativa e a tendência a projetar sobre o outro a causa do mal fazem que cada um minta para si próprio, sem detectar esta mentira, da qual, contudo, é o autor.

A própria memória é também fonte de erros inúmeros. A memória, não regenerada pela rememoração, tende a degradar-se, mas cada rememoração pode embelezá-la ou desfigurá-la. Nossa mente, inconscientemente, tende a selecionar as lembranças que nos convêm e a recalcar, ou mesmo apagar, aquelas desfavoráveis, e cada qual pode atribuir-se um papel vantajoso. Ela tende a deformar as recordações por projeções ou confusões inconscientes. Existem, às vezes, falsas lembranças, que julgamos ter vivido, assim como recordações recalçadas a tal ponto que acreditamos jamais tê-las vivido. Assim, a memória, fonte insubstituível de verdade, pode, ela própria, estar sujeita aos erros e às ilusões.

1.2 Os erros intelectuais

Nossos sistemas de ideias (teorias, doutrinas, ideologias) estão não apenas sujeitos ao erro, mas também protegem os erros e as ilusões neles inscritos. Está na lógica organizadora de qualquer sistema de ideias resistir à informação que não lhe convém ou que não pode assimilar. As teorias resistem à agressão das teorias inimigas ou dos

argumentos contrários. Ainda que as teorias científicas sejam as únicas a aceitar a possibilidade de serem refutadas, tendem a manifestar esta resistência. Quanto às doutrinas, que são teorias fechadas sobre elas mesmas e absolutamente convencidas de sua verdade, elas são invulneráveis a qualquer crítica que denuncie seus erros.

1.3 Os erros da razão

O que permite a distinção entre vigília e sonho, imaginário e real, subjetivo e objetivo é a atividade racional da mente, que apela para o controle do ambiente (resistência física do meio ao desejo e ao imaginário), para o controle da prática (atividade verificadora), para o controle da cultura (referência ao saber comum), para o controle do próximo (será que você vê o eu vejo?), para o controle cortical (memória, operações lógicas). Dito de outra maneira, é a racionalidade que é corretiva.

A racionalidade é a melhor proteção contra o erro e a ilusão. Por um lado, existe a racionalidade construtiva, que elabora teorias coerentes, verificando o caráter lógico da organização teórica, a compatibilidade entre as ideias que compõem a teoria, a concordância entre suas asserções e os dados empíricos aos quais se aplica: tal racionalidade deve permanecer aberta ao que a contesta, para evitar que se feche em doutrina e se converta em racionalização; por outro lado, há a racionalidade crítica exercida particularmente sobre os erros e as ilusões das crenças, das doutrinas e das teorias. Mas a racionalidade traz também em seu seio uma possibilidade de erro e de ilusão, quando se perverte, como acabamos de indicar, em racionalização. A racionalização crê-se racional, porque constitui um sistema lógico perfeito, fundamentado na dedução ou na indução, mas fundamenta-se em bases mutiladas ou falsas e nega-se à contestação de argumentos e à verificação empírica. A racionalização é fechada, a racionalidade é aberta. A racionalização nutre-se das mesmas fontes que a racionalidade, mas constitui uma das fontes mais poderosas de erros e ilusões. Dessa maneira, uma doutrina que obedece a um modelo mecanicista e determinista para considerar o mundo não é racional, mas racionalizadora.

A verdadeira racionalidade, aberta por natureza, dialoga com o real que lhe resiste. Opera o ir e vir incessante entre a instância lógica e a instância empírica; é o fruto do debate argumentado das ideias, e não a propriedade de um sistema de ideias. O racionalismo que ignora os seres, a subjetividade, a afetividade e a vida é irracional. A racionalidade deve reconhecer a parte de afeto, de amor e de arrependimento. A verdadeira racionalidade conhece os limites da lógica, do determinismo e do mecanicismo; sabe que a mente humana não poderia ser onisciente, que a realidade comporta mistério. Negocia com a irracionalidade, o obscuro, o irracionalizável. É não só crítica, mas autocrítica. Reconhece-se a verdadeira racionalidade pela capacidade de identificar suas insuficiências.

A racionalidade não é uma qualidade da qual são dotadas as mentes dos cientistas e dos técnicos e de que são desprovidos os demais. Os sábios atomistas, racionais em sua área de competência e sob a coação do laboratório, podem ser completamente irracionais na política ou na vida privada.

Da mesma forma, a racionalidade não é uma qualidade da qual a civilização ocidental teria o monopólio. O ocidente europeu acreditou, durante muito tempo, ser proprietário da racionalidade, vendo apenas erros, ilusões e atrasos nas outras culturas, e julgava qualquer cultura sob a medida do seu desempenho tecnológico. Entretanto, devemos saber que, em qualquer sociedade, mesmo arcaica, há racionalidade na elaboração das ferramentas, na estratégia da caça, no conhecimento das plantas, dos animais, do solo, ao mesmo tempo em que há mitos, magia e religião. Em nossas sociedades ocidentais, estão também presentes mitos, magia, religião, inclusive o mito da razão providencial e uma religião do progresso. Começamos a tornar-nos verdadeiramente racionais quando reconhecemos a racionalização até em nossa racionalidade e reconhecemos os próprios mitos, entre os quais o mito de nossa razão todo-poderosa e do progresso garantido.

Daí decorre a necessidade de reconhecer, na educação do futuro, um *princípio de incerteza racional*: a racionalidade corre risco constante, caso não mantenha vigilante autocrítica quanto a cair na ilusão racionalizadora. Isso significa que a verdadeira racionalidade não é apenas teórica, apenas crítica, mas também autocrítica.

1.4 As cegueiras paradigmáticas

Não se joga o jogo da verdade e do erro somente na verificação empírica e na coerência lógica das teorias. Joga-se também, profundamente, na zona invisível dos paradigmas. A educação deve levar isso em consideração.

Um paradigma pode ser definido por:

- *Promoção/seleção dos conceitos-mestres da inteligibilidade.* Assim, a *Ordem*, nas concepções deterministas, a *Matéria*, nas concepções materialistas, o *Espírito*, nas concepções espiritualistas, a *Estrutura*, nas concepções estruturalistas, são os conceitos-mestres selecionados/selecionadores, que excluem ou subordinam os conceitos que lhes são antinômicos (a desordem, o espírito, a matéria, o acontecimento). Desse modo, o nível paradigmático é o do princípio de seleção das ideias que estão integradas no discurso ou na teoria, ou postas de lado e rejeitadas.

- *Determinação das operações lógicas-mestras.* O paradigma está oculto sob a lógica e seleciona as operações lógicas que se tornam, ao mesmo tempo, preponderantes, pertinentes e evidentes sob seu domínio (exclusão-inclusão, disjunção-conjunção, implicação-negação). É ele que privilegia determinadas operações lógicas em detrimento de outras, como a disjunção em detrimento da conjunção; é o que atribui validade e universalidade à lógica que elegeu. Por isso mesmo, dá aos discursos e às teorias que controla as características da necessidade e da verdade. Por sua prescrição e proscrição, o paradigma funda o axioma e expressa-se em axioma (“Todo fenômeno natural obedece ao determinismo.”, “Todo fenômeno propriamente humano se define por oposição à natureza...”).

Portanto, o paradigma efetua a seleção e a determinação da conceptualização e das operações lógicas. Designa as categorias fundamentais da inteligibilidade e opera o controle de seu emprego. Assim, os indivíduos conhecem, pensam e agem segundo paradigmas inscritos culturalmente neles.

Tomemos um exemplo: há dois paradigmas opostos acerca da relação homem/natureza. O primeiro inclui o humano na natureza, e qualquer discurso que obedeça a este paradigma faz do homem um ser natural e reconhece a *natureza humana*. O segundo paradigma

prescreve a disjunção entre estes dois termos e determina o que há de específico no homem por exclusão da ideia de natureza. Os dois paradigmas, opostos, têm em comum a obediência de ambos a um paradigma mais profundo ainda, que é o paradigma de simplificação, o qual, diante de qualquer complexidade conceptual, prescreve seja a redução (neste caso, do humano ao natural), seja a disjunção (neste caso, entre o humano e o natural). Um e outro paradigmas impedem que se conceba a *unidualidade* (natural↔cultural, cerebral↔psíquica) da realidade humana e impedem, igualmente, que se conceba a relação simultânea de implicação e de separação entre o homem e a natureza. Somente o paradigma complexo de implicação/distinção/conjunção permitirá tal concepção, mas este ainda não está inscrito na cultura científica.

O paradigma desempenha um papel, ao mesmo tempo, subterrâneo e soberano em qualquer teoria, doutrina ou ideologia. O paradigma é inconsciente, mas irriga o pensamento consciente, controla-o e, neste sentido, é também supraconsciente.

Em resumo, o paradigma instaura relações primordiais, que constituem axiomas, determina conceitos, comanda discursos e/ou teorias. Organiza a organização deles e gera a geração ou a regeneração.

Deve-se evocar aqui o “grande paradigma do Ocidente”, formulado por Descartes e imposto pelo desdobramento da história europeia a partir do século XVII. O paradigma cartesiano separa o sujeito e o objeto, cada qual na esfera própria: a filosofia e a pesquisa reflexiva, de um lado; a ciência e a pesquisa objetiva, de outro. Esta dissociação atravessa o universo de um extremo ao outro:

Sujeito/Objeto
Alma/Corpo
Espírito/Matéria
Qualidade/Quantidade
Finalidade/Causalidade
Sentimento/Razão
Liberdade/Determinismo
Existência/Essência

Trata-se certamente de um paradigma — determina os conceitos soberanos e prescreve a relação lógica: a disjunção. A não obediência a esta disjunção só pode ser clandestina, marginal e desviante. Este paradigma determina dupla visão do mundo — de fato, o desdobramento do mesmo mundo: de um lado, o mundo de objetos submetidos a observações, experimentações, manipulações; de outro lado, o mundo de sujeitos que se questionam sobre problemas de existência, de comunicação, de consciência e de destino. Assim, um paradigma pode, ao mesmo tempo, elucidar e cegar, revelar e ocultar. É no seu seio que se esconde o problema-chave do jogo da verdade e do erro.

2. O IMPRINTING E A NORMALIZAÇÃO

Ao determinismo de paradigmas e modelos explicativos associa-se o determinismo de convicções e crenças que, quando reinam em uma sociedade, impõem a todos e a cada um a força imperativa do sagrado, a força normalizadora do dogma e a força proibitiva do tabu. As doutrinas e as ideologias dominantes dispõem, igualmente, da força imperativa que traz a evidência aos convencidos e da força coercitiva que suscita o medo inibidor nos outros.

O poder imperativo e proibitivo conjunto dos paradigmas, das crenças oficiais, das doutrinas reinantes e das verdades estabelecidas determina os estereótipos cognitivos, as ideias recebidas sem exame, as crenças estúpidas não contestadas, os absurdos triunfantes, a rejeição de evidências em nome da evidência, e faz reinar, em toda parte, os conformismos cognitivos e intelectuais.

Todas as determinações propriamente sociais, econômicas e políticas (poder, hierarquia, divisão de classes, especialização e, em nossos tempos modernos, tecnoburocratização do trabalho), e todas as determinações propriamente culturais convergem e sinergizam para encarcerar o conhecimento no multideterminismo de imperativos, normas, proibições, rigidez e bloqueios.

Há assim, sob o conformismo cognitivo, muito mais que conformismo. Há o *imprinting* cultural, marca matricial que inscreve o conformismo a fundo, e a normalização que elimina o que poderia contestá-lo. O *imprinting* é um termo proposto por Konrad Lorenz, para dar conta da marca indelével imposta pelas primeiras

experiências do animal recém-nascido (como ocorre com o filhote de passarinho que, ao sair do ovo, segue o primeiro ser vivo que passe por ele, como se fosse sua mãe), o que Andersen já nos havia contado à sua maneira na fábula d'*O patinho feio*. O *imprinting* cultural marca os humanos desde o nascimento, primeiro com o selo da cultura familiar, da escolar em seguida, depois prossegue na universidade ou na vida profissional.

Assim, a seleção sociológica e cultural das ideias raramente obedece à sua verdade; pode, ao contrário, ser implacável na busca da verdade.

3. A NOOLOGIA: POSSESSÃO

Marx dizia justamente: “Os produtos do cérebro humano têm o aspecto de seres independentes, dotados de corpos particulares em comunicação com os humanos e entre si.”

Acrescentemos: as crenças e as ideias não são somente produtos da mente; são também seres mentais que têm vida e poder. Dessa maneira, podem possuir-nos.

Devemos estar bem conscientes de que, desde o alvorecer da humanidade, se encontra a noção de noosfera — a esfera das coisas do espírito —, com o surgimento dos mitos, dos deuses; e o extraordinário levante dos seres espirituais impulsionou e arrastou o *Homo sapiens* a delírios, massacres, crueldades, adorações, êxtases e sublimidades desconhecidas no mundo animal. Desde então, vivemos em uma selva de mitos que enriquecem as culturas.

Produto de nossa alma e nossa mente, a noosfera está em nós, e nós estamos na noosfera. Os mitos tomaram forma, consistência e realidade, com base nas fantasias formadas por nossos sonhos e nossa imaginação. As ideias tomaram forma, consistência e realidade, com base nos símbolos e nos pensamentos de nossa inteligência. Mitos e Ideias voltaram-se sobre nós, invadiram-nos, deram-nos emoção, amor, raiva, êxtase e fúria. Os humanos possuídos são capazes de morrer ou de matar por um deus, por uma ideia. No alvorecer do terceiro milênio, como os *daimons* dos gregos e, por vezes, como os demônios do Evangelho, nossos demônios “idealizados” arrastam-nos, submergem nossa consciência, tornam-nos inconscientes, ao mesmo tempo em que nos dão a ilusão de ser hiperconscientes.

As sociedades domesticam os indivíduos, por meio de mitos e ideias que, por sua vez, domesticam as sociedades e os indivíduos, mas os indivíduos poderiam, reciprocamente, domesticar as ideias, ao mesmo tempo em que poderiam controlar a sociedade que os controla. No jogo tão complexo (complementar-antagônico-incerto) de escravidão-exploração-parasitismos mútuos entre as três instâncias (indivíduo/sociedade/noosfera), talvez possa haver lugar para uma pesquisa simbiótica. Não se trata, de forma alguma, de ter como ideal a redução das ideias a meros instrumentos e torná-las coisas. As ideias existem pelo homem e para ele, mas o homem existe também pelas ideias e para elas. Somente podemos utilizá-las apropriadamente se soubermos também servi-las. Não seria necessário tomar consciência de nossas possessões para poder dialogar com nossas ideias, controlá-las tanto quanto nos controlam e aplicar-lhes testes de verdade e de erro?

Uma ideia ou teoria não deveria ser simplesmente instrumentalizada, nem impor seu veredicto de modo autoritário; deveria ser relativizada e *domesticada*. Uma teoria deve ajudar e orientar estratégias cognitivas que são dirigidas por sujeitos humanos.

É muito difícil, para nós, distinguir o momento de separação e de oposição entre o que é oriundo da mesma fonte: a *Idealidade*, modo de existência necessário à Ideia para traduzir o real, e o *Idealismo*, possessão do real pela ideia; a racionalidade, dispositivo de diálogo entre a ideia e o real, e a racionalização, que impede este mesmo diálogo. Da mesma forma, existe grande dificuldade em reconhecer o mito oculto sob a etiqueta da ciência ou da razão.

Uma vez mais, vemos que o principal obstáculo intelectual para o conhecimento se encontra em nosso meio intelectual de conhecimento. Lênin disse que os fatos eram inflexíveis. Não havia percebido que a ideia-fixa e a ideia-força, ou seja, as suas, eram ainda mais inflexíveis. O mito e a ideologia destroem e devoram os fatos.

Entretanto, são as ideias que nos permitem conceber as carências e os perigos da ideia. Daí resulta este paradoxo incontornável: **devemos manter uma luta crucial contra as ideias, mas somente podemos fazê-lo com a ajuda de ideias**. Não nos devemos esquecer jamais de manter nossas ideias em seu papel mediador e impedir que se identifiquem com o real. Devemos reconhecer como dignas de fé apenas as ideias que comportem a ideia de que o real resiste à ideia. Esta é uma tarefa indispensável na luta contra a ilusão.

4. O INESPERADO...

O inesperado surpreende-nos. É que nos instalamos de maneira segura em nossas teorias e ideias, e estas não têm estrutura para acolher o novo. Entretanto, o novo brota sem parar. Não podemos jamais prever como se apresentará, mas deve-se esperar sua chegada, ou seja, esperar o inesperado (ver Capítulo V — *Enfrentar as incertezas*). E quando o inesperado se manifesta, é preciso ser capaz de rever nossas teorias e ideias, em vez de deixar o fato novo entrar à força na teoria incapaz de recebê-lo.

5. A INCERTEZA DO CONHECIMENTO

Quantas fontes, quantas causas de erros e de ilusão múltiplas e renovadas constantemente em todos os conhecimentos!

Daí decorre a necessidade de destacar, em qualquer educação, as grandes interrogações sobre nossas possibilidades de conhecer. Pôr em prática estas interrogações constitui o oxigênio de qualquer proposta de conhecimento. Assim como o oxigênio matava os seres vivos primitivos até que a vida utilizasse esse corruptor como desintoxicante, da mesma forma a incerteza, que mata o conhecimento simplista, é o desintoxicante do conhecimento complexo. De toda forma, o conhecimento permanece como uma aventura para a qual a educação deve fornecer o apoio indispensável.

O conhecimento do conhecimento, que comporta a integração do conhecedor em seu conhecimento, deve ser, para a educação, um princípio e uma necessidade permanentes.

Devemos compreender que existem condições bioantropológicas (as aptidões do cérebro/mente humana), condições socioculturais (a cultura aberta, que permite diálogos e troca de ideias) e condições noológicas (as teorias abertas), que permitem “verdadeiras” interrogações, isto é, interrogações fundamentais sobre o mundo, sobre o homem e sobre o próprio conhecimento.

Devemos compreender que, na busca da verdade, as atividades auto-observadoras devem ser inseparáveis das atividades observadoras; as autocríticas, inseparáveis das críticas; os processos reflexivos, inseparáveis dos processos de objetivação.

Portanto, devemos aprender que a procura da verdade pede a busca e a elaboração de metapontos de vista, que permitem a reflexividade e comportam especialmente a integração observador-conceptualizador na observação-concepção e a *ecologização* da observação-concepção no contexto mental e cultural que é o seu.

Podemos também utilizar a possessão a que as ideias nos submetem para nos deixar possuir justamente pelas ideias de crítica, de autocrítica, de abertura, de complexidade. As ideias que defendo aqui não são tanto ideias que possuo, mas, sobretudo, ideias que me possuem.

De forma mais ampla, devemos tentar jogar com as duplas possessões, a das ideias por nossa mente, a de nossa mente pelas ideias, para alcançar formas em que a escravidão mútua se transformaria em convívio.

Pois este é um problema-chave: instaurar o convívio tanto com nossas ideias quanto com nossos mitos.

A mente humana deve desconfiar de seus produtos “ideais”, que lhe são, ao mesmo tempo, vitalmente necessários. Precisamos estar permanentemente atentos para evitar idealismo e racionalização. Precisamos de negociação e controle mútuos entre nossa mente e nossas ideias. Precisamos de intercâmbio e de comunicação entre as diferentes zonas de nossa mente. É preciso tomar consciência do *id* e do *alguém* que falam por meio do *ego*, e é preciso estar sempre alerta para tentar detectar a mentira em si mesmo.

Precisamos civilizar nossas teorias, ou seja, desenvolver nova geração de teorias abertas, racionais, críticas, reflexivas, autocríticas, aptas a autorreformular-se.

Precisamos encontrar os metapontos de vista sobre a noosfera, que só podem ocorrer com a ajuda de ideias complexas, em cooperação com as próprias mentes, em busca dos metapontos de vista para auto-observar-se e conceber-se.

Precisamos de que se cristalice e se enraíze um paradigma que permita o conhecimento complexo.

As possibilidades de erro e de ilusão são múltiplas e permanentes: aquelas oriundas do exterior cultural e social inibem a autonomia da mente e impedem a busca da verdade; aquelas vindas do interior,

encerradas, às vezes, no seio de nossos melhores meios de conhecimento, fazem que as mentes se equivoquem consigo mesmas e sobre si mesmas.

Quantos sofrimentos e desorientações foram causados por erros e ilusões ao longo da história humana, e de maneira aterradora, no século XX! Por isso, o problema cognitivo é de importância antropológica, política, social e histórica. Para que haja um progresso de base no século XXI, os homens e as mulheres não podem mais ser brinquedos inconscientes não só de suas ideias, mas das próprias mentiras. O dever principal da educação é de armar cada um para o combate vital para a lucidez.

