

**XIII Simpósio da rede azul de educação.**

**São Paulo, 30 de janeiro de 2010.<sup>1</sup>**

## **O paradigma da complexidade e suas implicações para a ação pedagógica: um trajeto antropológico.**

**Resumo: o texto redefine o conceito de cultura e propõe a formação de comunidades de aprendizagem que viabilizem a construção de uma ação pedagógica pautada pela ética e pela religação dos saberes.**

***O caráter de um homem é seu destino.  
(Heráclito).***

***A linguagem está nos postos de comando da imaginação. (Bachelard).***

***Dois excessos: excluir a razão, só admitir a razão. (Pascal).***

***A experiência é sem qualquer dúvida o primeiro produto que nosso entendimento obtém ao elaborar a matéria bruta das sensações. (Kant).***

***A arte, a religião, a filosofia só diferem pela forma; seu objeto é o mesmo. (Hegel).***

***O homem é uma paixão inútil. (Sartre).***

***Complexificar é tentar ver não apenas o jogo múltiplo das interações imbricações e retroações, mas também os aspectos opostos de um mesmo fenômeno. (Morin).***

---

<sup>1</sup> EDGARD DE ASSIS CARVALHO, professor titular de Antropologia, coordenador do núcleo de estudos da complexidade – COMPLEXUS – vinculado à Faculdade de Ciências Sociais da PUC/SP.

Conceito-armadilha, a cultura é composta por padrões, regras, instituições. Por isso, é fábrica da ordem, reprodução do instituído. É também identificada à superestrutura, bifurcada em cultura científica e cultura das humanidades, cultura erudita e cultura popular. Na perspectiva do pensamento complexo, a cultura é um circuito que envolve ordem-desordem-interação-organização. Composta por códigos, padrões-modelo, modalidades de existência, saberes e zonas obscuras, é um sistema metabolizante que coordena as trocas entre o indivíduo e a sociedade, a sociedade e o cosmo. É patrimônio e expressão da práxis e das práticas culturais. É instrumento de cidadania democrática a ser posto em movimento em todas as esferas da vida.

A transmissão dos saberes culturais é prioritária para que esses circuitos sócio-históricos sejam preservados, transmitidos, renovados. Desde o século das Luzes, o dispositivo educativo foi marcado pela disciplinaridade e pela fragmentação. Muitas sombras se instalaram nos processos do conhecimento que foram deixadas de lado em nome da verificabilidade e da certeza científicas. A compartimentação e a fragmentação foram as consequências desse longo processo. Cada um com sua área, cada um com seu poder, cada um com sua especialidade. Mais tarde, em meados do século vinte, pensou-se em articular o disciplinar por meio de uma assembléia de áreas que pudessem dialogar entre si. Surgiu a interdisciplinaridade. A transformação esperada não ocorreu e a fragmentação continuou a administrar e dirigir saberes e cognições.

A transdisciplinaridade pretende ir além das disciplinas e construir feixes interpretativos que transcendam as disciplinas sem, contudo, negá-las. Reconhece os progressos da tecnociência, mas admite que o acesso ao conhecimento pode se dar por outras vias. Não se trata de um meta ponto de vista que diaboliza as especialidades e, muito menos, abdica do lado analítico que envolve o processo do conhecimento. Separar sim, mas depois recompor o conjunto por meio da articulação das partes componentes. O sistema que daí emerge é uma rede aberta a dissipações, emergências, redirecionamentos. É preciso, portanto, assumir a recomendação de Pascal de que o todo não existe sem a parte e nem a parte sem o todo.

Para isso, as instituições voltadas à educação devem converter-se em **comunidades de aprendizagem** que reorganizem o acervo cultural multimilenar gerado pelo homem em seu percurso filo e ontogenético. O formato dessas comunidades é fundado na criatividade, no prazer de saber, na lógica da audácia, na pulsão da criatividade. Há seis idéias capazes de circundar esse pressuposto: **1.** A criação de modos de aprendizagem que assumam a sustentabilidade e a resiliência como metas prioritárias, e isso em escolas, universidades e empresas; **2.** A experiência vivida é base para a experimentação de novas formas de entendimento do mundo. É nela que o racional, o lógico, o dedutivo se entrelaçam com o mítico, o mágico, o imaginário; **3.** A construção de uma visão de mundo que tem como base o respeito à Terra. A unidimensionalidade da técnica deve ser permanentemente questionada em nome de uma arquitetura equitativa das relações sociais. Em si mesma, a técnica não é boa nem má. Depende de quem a conduz e comanda. Ela pode propiciar progresso e, ao mesmo tempo, aniquilamento. O símbolo maior dessa ambivalência é dado pela destruição de Hiroshima e Nagasaki em seis e nove de agosto de 1944; **4.** O pensamento sistêmico envolve o inter-relacionamento entre partes e todo. Os sistemas são abertos, pois dissipações, emergências, reorganizações ocorrem a todo tempo. Se os sistemas se fecham, a paralisia e a conformidade se instalam; **5.** O entendimento do sentido da diversidade implica o não isolamento das culturas como totalidades irreduzíveis. As diferenças existem; é preciso, contudo, inseri-las no fluxo multifacetado da universalidade e não na padronização uniforme que o capitalismo globalizado impõe a todas elas. Diferir sim, mas não absolutizar. A colaboração intercultural é fundamental para a democracia de povos e nações. **6.** A formação integral da pessoa humana. O desenvolvimento de seres integrais, ao mesmo tempo semelhantes e diferentes, funda-se na formação de humanos que pensem criticamente e ajam eticamente. Ignorar valores éticos, subjetivos, emocionais gera mal-estar e não contribui em nada para a consolidação da democracia civilizatória.

Esses seis pontos constituem horizontes que demonstram o caráter simultaneamente contínuo e descontínuo entre o humano e o pré-humano,

entre natureza e cultura. Ancoram-se numa visão complexa do homem e do mundo, num método, esse caminho que se faz ao andar, que estimula as comunidades de aprendizagem para o futuro sustentável, para uma governança global pautada pela fraternização de povos e culturas.

Acredito que a leitura sistemática dos seis volumes de *O Método*, de Edgar Morin, auxiliem a mudança de mentalidade exigida por essas seis proposições. Vejamos, sinteticamente, algumas idéias que circundam as 2.500 páginas dessa hexalogia, entendendo-as como pontos de partida para as práticas culturais globais. Trata-se de complexidade na mais pura expressão da palavra, ou seja, aquilo liga o separado, contextualiza o descontextualizado, entrelaça o desentrelaçado, tece o conjunto.

*O Método 1 - a natureza da natureza* - (Morin, 2002) restabelece a dialogia entre ordem e desordem que marca a passagem das leis da natureza à natureza das leis. A desordem da natureza gera, porém, reorganizações sucessivas. Por isso, o mundo vivo é sempre envolvido num circuito tetralógico composto de ordens, desordens, interações e organizações que se retroalimentam a todo tempo. A unidade complexa da natureza contém relações entre todo e parte, oposições, complementaridades, antagonismos. O que importa são os circuitos relacionais que marcam os padrões de enraizamento da *physis*, uma poli-super-meta-máquina que, ao mesmo tempo, gera desordens entrópicas e organizações neguentrópicas. Aberta, a *physis* se assemelha a um movimento espiralado que contém trocas, desvios, desequilíbrios, instabilidades sempre articuladas às esferas antropossociológicas.

*O Método 2 – a vida da vida* - (Morin, 2001) refere-se ao *Oikos*, mundo da ecologia generalizada. Os ecossistemas são sistemas vivos que integram a organização biológica na ordem cósmica. Essa eco-organização entrelaça diversidades, padrões, ordens, desordens. A natureza da integração e a integração da natureza caminham juntas. Envolvem adaptações, trocas, ações, seleções que retroalimentam um circuito recursivo dinâmico e mutante. Trata-se, portanto, de um sistema aberto cuja natureza eco-bio-antropossocial restaura e renova a natureza viva, uma ação

ecológica que jamais subjuga a natureza, mas a entende como parceira e co-autora da vida. É base inegociável para a ecologia planetária. A vida da vida acolhe a hipótese Gaia, a boa mãe, formulada por James Lovelock nos anos 1960, rejeita integralmente a hipótese Medeia, a mãe malvada, símbolo da afirmação do poder da tecnociência formulada por Peter Ward em 2009. Gaia e Medeia estão em campos opostos, uma responsável pela pulsão de vida, pela convocação da cultura da amorosidade, da comunhão, outra pela pulsão de morte, pela disseminação da cultura do ódio, da intolerância.

Nesse processo saturado de contradições, o sujeito assume destaque especial. Cabe a ele decidir e optar pela preservação ou pela destruição. Não se submete às forças indômitas da natureza. Como ente autônomo é simultaneamente *endo* e *exo* referente, ego-auto-cêntrico. Sempre impuro, inclui e exclui a ele mesmo e aos outros, computa sua existência pessoal, ao mesmo tempo que estabelece relações com alteridades de todo tipo. Altruísta e egoísta, feliz e infeliz, sua identidade complexa requer autorreflexão permanente para que a ética do conhecimento e as comunidades de aprendizagem sejam consolidadas.

Imerso historicamente em redes policêntricas e abertas que se reorganizam por toda parte, o sujeito passa a se perceber como solitário e comunitário, local e global. Sua solidão entristecida pode se converter numa solidão criativa. Por isso, é necessário que entenda o sentido da vida, da morte, do sonho, do delírio. Munido dessa força ideativa, cujo caráter é hipercomplexo, torna-se capaz de resistir à barbárie, à agonia planetária, à fragmentação dos saberes. Sua hipercomplexidade pode ser posta em prática em nome da humanidade do amor e do amor da humanidade.

O *Metodo 3 - o conhecimento do conhecimento* – (Morin, 1999) abrange os circuitos e formatos dos saberes. A abertura bio-antroposociológica é fundamento do inacabamento humano. Retornar à origem e ao primordial implica reconhecê-lo, admiti-lo, restaurá-lo. Conhecer é, antes de mais nada, computar, e essa computação efetiva-se por meio de entrelaces dos itinerários racional-lógico-dedutivo e simbólico-mítico-imaginário, regidos por relações de complementaridade, antagonismo e concorrência. É assim

que a inteligência humana se organiza, a cognição se estrutura, a consciência se forma.

O que marca o conhecimento são os circuitos entre sujeito e objeto, espírito e mundo. Por isso, são as relações de incerteza e os buracos negros que possibilitam a emergência de novas singularidades, que dão o tom do conhecimento dos conhecimentos. Em decorrência disso, os saberes são sempre provisórios, incompletos. Quaisquer que sejam, cognitivos inclusive, comportam acontecimentos aleatórios, desordenados e ambíguos para o observador. Os conhecimentos vivem sempre no limite de sua própria destruição. Causalidades e determinismos não foram e nem serão extintos, mas devem ser colocados entre parêntesis e, portanto, não serem tomados como um caminho de mão única, responsável pela criação e deflagração dos processos cognitivos.

Há sempre uma brecha que organiza os limites e as fulgurações da consciência. Mentes humanas encontram-se às voltas com o fantasma do erro, com a pulsão da elucidação, com as fronteiras da razão e da desrazão. Não somos os únicos detentores de conhecimentos simbólicos sistematizados, isso porque primatas não humanos – chimpazés, gorilas, bonobos – elaboram classificações, explicitam sentimentos, possuem cultura, ou seja, são capazes que construir e reelaborar símbolos e transmiti-los a seus próximos.

O que nos diferencia na qualidade de primatas humanos, é que somos portadores de um polienraizamento antropológico cerebral-espiritual-cultural-social que, por sua vez, exige um polienraizamento físico-biológico-zoológico. Submetidos ao espírito do tempo, é a partir deles que somos capazes de diagnosticar, propor, teorizar, imaginar a complexidade do real e colocá-la na contramão da idade de ferro planetária que marca a hipermodernidade.

A hipertécnica redundou em muito esnobismo, mas também em muito aborrecimento, sensoria, tédio, fastio, amolação. A restauração do indivíduo solidário, fraterno, amoroso é base da ação pedagógica. Basta lembrar o sentido do *Emílio* de Jean-Jacques Rousseau que sintetiza

melhor do que ninguém a função primordial do educar. Educar, afirma Rousseau, é ensinar a viver.

*O Método 4 - as idéias* - (Morin, 1998) incursiona pelo mundo das noosferas e noologias, esses circuitos de idéias que dão sentido ao mundo. Ao desfazer as fronteiras entre cultura científica e cultura das humanidades, a constante metamorfose da noosfera fornece a pedra angular da construção de uma auto-trans-meta-sociologia. Criações humanas são sempre bioantropossociais e o homem simultaneamente natureza e cultura. Há quatro esferas de vida, cuja articulação dá sentido à teia da vida: a biosfera contem uma miríade de seres diversos, a antroposfera articula as relações culturais, a psicosfera baliza as formações ocultas do inconsciente, a socioesfera formata as socialidades. As partes ideais do real-histórico são sua expressão, conteúdo, forma, jamais reflexo passivo de uma delas sobre todas as outras.

Quando as idéias se blindam, convertem-se em doutrinas que dão admitem contestação e argumentos contrários. Os sistemas de idéias que compõem as teorias são, portanto, biodegradáveis, abertos para o externo, auto-exo-regenerados, jamais ideologias da promessa que mundo auto-centrado que se pretende superior e exclusivo. São protocolos históricos que administram o cotidiano e selam o conflito das interpretações.

A noologia atua como o operador organizacional do acervo gerado na noosfera. É nas comunidades de linguagem que ela encontra seu fundamento por meio da emergência e consolidação de relações de sentido que permeiam as relações entre significante, significado e referente. Por isso, as formações noológicas são hologramáticas, pois uma parte sempre contém a totalidade da informação do todo. As teorias, contudo, sempre buscam coerências e relações de verificabilidade e articulação com o mundo objetivo. De longa data, sabe-se que sistemas teóricos são recheados de brechas, indeterminações, incertezas. A complexidade pensa com a contradição e, também, contra ela. Por isso, a incerteza da contradição e a contradição da incerteza são vitais para a criatividade e a invenção.

O maior problema das noologias é o paradigma. Caso se torne consensual, inquestionável, invulnerável, converte-se em modelo, comando, poder, regra geral que comanda um sistema fechado de representações e crenças, de luzes que não admitem a existência das sombras, de homens sempre prontos a subjugar outros homens. O paradigma deve ser entendido como paisagem mental que religa razão e sensibilidade. Por isso ele é, ao mesmo tempo, semântico, lógico e ideológico. Mesmo históricos, os conceitos e teorias que os circundam são inacabados, impuros, trazem restos de outros conceitos. São sobrevivôs, linhas de fuga a serem redefinidas nas e pelas comunidades de aprendizagem.

Há dois paradigmas básicos: o da disjunção que separa homem e natureza, razão e desrazão, e o da conjunção que prega a unidualidade, religa cérebro e mente, psique e imaginação, desejo e recalque. O primeiro gera a fragmentação e a separação, o segundo prega a reconciliação e a transversalidade. Hegemônica, a cultura ocidental cindiu sujeito e objeto, alma e corpo, espírito e matéria, qualidade e quantidade, liberdade e determinismo, existência e essência. O pensamento complexo prega uma revolução que questiona essas dualidades e as coloca em circuito, em movimento, redirecionando, assim, o sentido do aprender, do educar, das ações pedagógicas.

Por isso, os paradigmas não são camisas de força que enquadram pessoas, relações, sistemas. Paradigmas são multidimensionais, impacientes, sempre prontos a ampliar o entendimento da vida, essa é sua função e seu horizonte. Móveis e nômades, requerem mobilização constante dos educadores para que não se deixem contaminar pela lógica da convenção que submete, paralisa, fragmenta e se reeduem por intermédio da lógica da audácia que enfrenta, afronta, contradiz a verdade do poder. São a audácia, a criatividade, a revolta que passam a reger o cotidiano das ações pedagógicas. Assumi-las como prática política e pedagógica implica reconhecer a potencialidade dos enfrentamentos das contradições da idade de ferro planetária, admitir que a colaboração das culturas pode ser um caminho para a construção da paz, da solidariedade, da política de civilização.

O Método 5 – a identidade humana - (Morin, 2002) desvenda a identidade, os sentidos, desavenças, pretensões múltiplas da humanidade. A identidade é comumente definida por registros de diferença e alteridade. Caso os processos de formação de identidade sejam reduzidos a isso, criam-se ilhas incomunicáveis, separações independentes, fronteiras de raça, classe, sexo, fomentam-se modalidades racistas de toda ordem. Não é de espantar que o relativismo reinante na Antropologia seja incensado como a via interpretativa preferencial de análise das alteridades. O sentido da identidade deve mudar de rumo, assumir, de fato, o caráter polifônico, híbrido, arlequinado das culturas. Em resumo, identificar-se implica perceber-se como outro diante de todos os outros e não contrastar-se como único e exclusivo para com todos os outros. Não se trata de um processo que sujeita as diferenças a um registro único, mas que as insere na rede da vida.

A identidade complexa investe no sentido trinitário situado dentro e fora da natureza, composto pelo indivíduo, pela sociedade, pela espécie. Relações de antagonismo e complementaridade entre os termos movem a identidade para territórios mais amplos, exibem os dilemas da condição humana objetivados nas dialogias e recursividades entre humano e inumano, racionalidade e afetividade, razão e mito, determinismo e liberdade. É nesse complexo patamar que a identidade se constrói, se consolida, se regenera.

Se esse pressuposto for incutido nas comunidades de aprendizagem, dentro e fora da escola, as concepções redutoras e privatizadas do *homo sapiens, faber, economicus, ludens* cairão por terra como um castelo de cartas. Em seu lugar, surgirá uma visão de mundo ilustrada pelo caráter uno e múltiplo dos formatos identitários.

Hipertécnicas, nossas sociedades precisam de novos mitos que dêem conta das potencialidades do *sapiens-demens* e permitam contextualizar a emergência das complexidades individuais, das qualidades da alma, das instabilidades dos afetos. O conteúdo da identidade é, portanto, hologramático. A identidade não termina nas fronteiras da tribo, estende-se para além delas. É algo mais intenso, vivencial, ramificado, pois espelha

possibilidades, limites e projeções de um destino histórico cujas rubricas são a indeterminação, a incerteza, a singularidade.

É preciso retornar ao homem genérico. Construída por Marx, a noção era desprovida de subjetividade, emoção, amor, loucura, poesia, pois o *homo faber*, fabricante das técnicas e inventor da dominação incontrolada da natureza, ainda era entendido como um destemido desbravador dos ecossistemas naturais responsável pela construção de uma segunda natureza. Por mais intervenções que a dominem, a natureza é sempre primeira, primordial, obra-prima de evolução da vida. Não se trata de destituir Marx, mas inseri-lo nos circuitos da modernidade líquida. O pensamento complexo pensa com Marx e não contra ele.

Reciclado, regenerado, reencantado, o homem genérico encontra-se, agora, saturado de emoções. Envolve-se sempre com os confortos da repetição, os desafios da criatividade, os sentimentos de comunidade. Esse novo sentido tornará possível pôr em prática uma reforma interior, subjetiva, que possibilite habitar poeticamente a Terra. Cedo ou tarde, teremos de assumir o destino trágico do *sapiens-demens* e perseguir uma trajetória hominescente, ou seja, uma derivação do processo de hominização, que garanta a sustentabilidade e a biodiversidade planetárias.

Esse horizonte não será obtido por decreto em encontros internacionais. Neles estados e nações exibem uma arrogância e um narcisismo extremos que impedem processos decisórios mundializados, soluções para a crise gerada pelo quadrimotor composto por ciência, técnica, indústria, Estado. O fracasso da conferência de Copenhague, de 2009, é exemplo disso.

Será um processo de construção que envolve um trajeto antropológico que descentra o homem, reinserindo-o no mundo da natureza. Sabemos desde Darwin, que a seleção natural é apenas um agente-guia e não um piloto que define com precisão a trajetória a ser percorrida. A evolução das espécies nos ensina que somos apenas uma ramificação da árvore da vida. Ensina, também, que 130 mil anos de ontogênese e filogênese contam pouco na trajetória das espécies vivas do planeta.

*O Método 6 – Ética* – (Morin, 2005) resgata a questão crucial dos dias atuais. Dada a necessidade de retornar aos fundamentos sapientais, superar a arrogância do egocentrismo, a palavra de ordem para as comunidades de aprendizagem é a religação. É preciso, também, retomar o pensamento da ética e a ética do pensamento, recuperar o tempo perdido, reativar os circuitos da memória voluntária e involuntária, repensar os sentidos da eco-organização, da teoria, do cérebro, do sujeito, da era planetária, e mais do nunca, do corpo. Deixado de lado pelos sujeitos dos supostos saberes, o corpo requer treinamento, repetição, movimento, pois seu aparelhamento sempre traz surpresas e inovações. Corpo e mente, corpo e imaginação, corpo e sexualidade são, portanto, bases da consciência individual, social, cósmica, fundamentos para uma ética de si e dos outros.

Todo ato ético implica religação com os outros, com os seus, com a comunidade, a humanidade, o cosmo. Como tudo que é humano, a ética defronta-se com incertezas e contradições, isso pelo fato de a ecologia da ação nos indicar que qualquer ato humano escapa cada vez mais da intencionalidade de seus autores. Sempre há riscos e precauções, pois o que está em jogo é a relação entre meios e fins. As comunidades de aprendizagem não poderão operar na minimização dos primeiros e na maximização dos segundos, mas investir na eco-alfabetização de todos os níveis de ensino nos quais a relação meios e fins é redimensionada por meio de princípios e valores universais.

A ética da responsabilidade aliada à ética da convicção é o protocolo de um novo contrato ao mesmo tempo natural e cultural. Por isso, a ética de si (autoética), a ética do outro (socioética), a ética da espécie (antopoética) são inseparáveis para pensar, repropor, redefinir os devires sociais, instaurar a democracia do pensamento, consolidar a governança planetária.

No lugar de se reduzir a um código binário, a ética complexa admite que o mal contém o bem, o justo pressupõe o injusto, o contingente invade o necessário. Assumir a incerteza do destino humano implica assumir a incerteza ética. A racionalidade aberta e emergente concebe a autonomia da

individualidade, reconhece as forças ilusórias, as deformações da psique, a autojustificação, a mentira para si mesmo.

Exercitar cotidianamente a resistência às barbáries interiores e exteriores requer a prática da ética da religação e da tolerância, a ética da amizade, da compreensão, do perdão. Regeneração é a palavra-chave dos desafios éticos a serem enfrentados pelas comunidades de aprendizagem. É preciso, e urgente, reformar a sociedade, a civilização, a vida, a alma e o corpo. Essa reforma tem pela frente a tarefa insana de regenerar o humanismo e restaurar a esperança.

Caminhos e descaminhos de processos éticos mostram que o homem sábio e a chamada vida correta não são meras especulações de uma vã filosofia, nem distrações típicas de poetas, romancistas, pintores. São, isso sim, formas de resistência à racionalidade instrumental que circunda o mundo real, modalidades de resiliência consigo mesmo, com os outros, com o cosmo. No lugar de uma monocultura da mente, uma policultura da vida.

Podemos assumir o pressuposto de que nenhuma sociedade é capaz de pensar a si mesma com sabedoria e autonomia sem a religação. Por um estranho paradoxo, as instituições educacionais continuam a fortalecer o modelo da fragmentação, da especialização, da disciplinarização, supondo que apenas as competências tecnocientíficas são suficientes para resolver as contradições de um mundo global transnacionalizado.

A proposta formativa de comunidades de aprendizagem não é uma alternativa aos processos educacionais instituídos, mas algo a ser praticado dentro e fora deles. Envolve uma mudança de atitude, uma reforma do pensamento dos educadores e dos cidadãos. A prática da compreensão deve espalhar-se por todos os domínios da vida, mesmo que praticada em ecossistemas, grupos, instituições moleculares. Volta-se para o entendimento dos desdobramentos do mal-estar da cultura. Compreensão é sempre meio e fim, necessidade planetária, consciência de pertencimento, preservação da Terra-pátria. Se constatamos a incompreensão por toda parte, podemos acionar nossas reservas simbólicas de revolta em prol de uma identidade comum que rejunte parte e todo, texto e contexto, local e global.

Concretizar esse macro objetivo requer uma reviravolta da ação pedagógica. Essa ecologia ativa se pauta por uma agenda cognitivo-política constituída por seis ideias-guia. 1. Pensar a educação como atividade cercada de incertezas e riscos, comprometida com os destinos de homens, mulheres, crianças que convivem na Terra-pátria; 2. Praticar uma ética da competência que comporte um comprometimento ético com o presente sem esquecer do compromisso com o destino sustentável das gerações futuras; 3. Buscar conexões sistêmicas entre os fenômenos que se quer compreender e inseri-los em contextos mais amplos. Abertura e fechamento são, claro, propriedades de quaisquer sistemas. Tudo depende da escuta que o observador faz deles. Um observador complexo sempre vê emergências e dissipações que entrecortam o sistema, que fazem com que ele jamais seja fixo, perene, estático. Uma ação pedagógica complexa vai sempre além dos muros da escola, envolve a superação dos travejamentos e das competências disciplinares, busca concepções sintéticas da vida; 4. Abdicar da ortodoxia das teorias e conceitos e assumir o hibridismo e o nomadismo das ideias advindas da arte, da literatura, da filosofia e da própria ciência. O conhecimento complexo nega as diferenças de natureza e grau entre arte e ciência. Se a primeira é domínio flutuante da metáfora e a segunda reduto inacabado da metonímia, é preciso ver esses dois processos como antagônicos e, ao mesmo tempo, complementares; 5. Suspender as crenças e fomentar o dialogo entre as várias especialidades. Não se trata de diabolizar a divisão de um sistema em partes, que são sempre importantes, mas perceber que, em si mesmas, elas têm necessidade de uma explicação sintética, sistêmica, totalizadora; 6. Deixar emergir ensinamentos e linguagens que ampliem a comunicação entre os interlocutores. De esotéricos, exclusivos de cientistas passam a ser exotéricos, inclusivos de pessoas comuns. Não se trata de reduzir os ensinamentos a vulgatas e sínteses mal acabadas, mas de promover a ampliação da comunidade de leitores e ouvintes.

Esses seis pontos são as bases da reforma da ação pedagógica voltada para a democracia social. Foi também a esperança de Edgar Morin ao aceitar o convite do governo francês, em 1988, para conduzir a reforma do

ensino médio<sup>2</sup>. Fundado na regeneração humanista, o projeto teve início com *Jornadas temáticas* cujo objetivo era concentrar-se em oito macro temas: mundo, Terra, vida, humanidade, manifestações civilizatórias, culturas adolescentes, história, conhecimento.

Resistências sindicais, protestos docentes, contrafações corporativas sepultaram a iniciativa que não voltou a ser discutida em governos posteriores ao de François Mitterand. No Brasil pouco se falou delas. As *Jornadas* são uma indicação de que a construção e transmissão dos saberes podem ser prazerosas, dionisíacas, criativas, híbridas, transdisciplinares. A religação é sempre possível desde que os educadores reformem seu próprio pensamento. Qualquer reforma das condições de ensino e educação, diz Marx na terceira tese de Fierbach, tem como pressuposto a reforma dos educadores.

*Os sete saberes necessários à educação do futuro*<sup>3</sup> permanecem atuais e provocativos. Não são disciplinas ou programas a serem aplicados a nenhum tipo de grande curricular. São faróis, buracos negros, pontos de partida para comunidades transdisciplinares de aprendizagem.

O primeiro saber – *As cegueiras do conhecimento: erro e ilusão* – afirma que a ação pedagógica deve investir nas características cerebrais, mentais e culturais dos conhecimentos humanos, nos processos e disposições cognitivas que permitam detectar o erro e a ilusão. Erros, por vezes, contêm verdades. Sua integração destrona a arrogância de quem sabe e das certezas que acredita construir. O conhecimento precisa ser revisto, questionado, despojado de suas partes mortas, para que suas partes vivas emergam em quaisquer tempos e lugares.

O segundo – *Os princípios do conhecimento pertinente* – revoga a supremacia do conhecimento fragmentado e, em seu lugar, instala o duplo

---

<sup>2</sup> Edgar Morin. *A religação dos saberes – jornadas temáticas idealizadas e dirigidas por Edgar Morin*. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.

<sup>3</sup> Edgar Morin. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. Tradução Catarina E.F.da Silva e Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez, 2000.

vinculo entre partes e totalidades, impossível de ser confiscado por uma única disciplina. Os objetos são apreensíveis em seus contextos, trajetórias, dissipações, multiplicidades. A pertinência é uma tapeçaria a duras penas conquistada por processos de unificação e reunificação dos saberes em planos inclusivos e totalizadores.

O terceiro – *Ensinar a condição humana* – explicita a multidimensionalidade física, biológica, cultural, social, histórica do ser humano. Essa unidade na diversidade encontra-se desintegrada na ação pedagógica pela hegemonia que a disciplinaridade assumiu nos sistemas de regulação educativos. Revertê-la implica instaurar um processo que permita a todos tomarem consciência e conhecimento de suas poli-identidades e da identidade comum.

O quarto – *Ensinar a identidade terrena* – assume as urgências e precauções a serem postas em prática para a salvaguarda da identidade da Terra-pátria como comunidade de destino. É na terra, para a terra e pela terra que a ação pedagógica planeja e desenvolve suas estratégias locais. Fortalecer a ideia da sustentabilidade e preservação dos sistemas bioculturais é o horizonte a ser perseguido para que o caos instaurado na política não engendre mais desordem e destruição.

O quinto – *Enfrentar as incertezas* – questiona a objetividade das verdades científicas. A ação pedagógica deve empenhar-se no ensino das incertezas que sempre aparecem nas ciências físicas, biológicas, históricas, desde seu aparecimento. O progresso da tecnociência desvenda enigmas, mas instaura dúvidas. Certezas sim, mas incertezas também, mesmo que essas sejam deixadas de lado, dada a vigilância cognitiva dos dispositivos paroquiais de poder. Formulado por Werner Heisenberg em 1927, o princípio da incerteza ou indeterminação não abarca apenas o mundo subatômico mas todos os domínios dos saberes, da economia à política, da infra à superestrutura. A verdade das luzes produziu mais sombras do que aparentemente se supõe. As verdades são sempre móveis, provisórias, nômades, jamais permanentes, eternas, ossificadas.

O sexto – *Ensinar a compreensão* - volta a diagnosticar o mal-estar da cultura, o futuro das ilusões, os efeitos das regulações tecnocientíficas. Compreensão é meio e fim, necessidade planetária, urgência política para pôr fim às incompreensões que se disseminam por toda parte. A busca de suas raízes é foco e base da educação para a paz perpétua entre povos, nações, culturas. É preciso introjetar a consciência de humanidade. Apenas ela é capaz de quebrar o círculo vicioso da violência e instalar o círculo virtuoso da regeneração.

O sétimo – *Ensinar a ética do gênero humano* – enfatiza o caráter ternário da condição por intermédio do entrelaçamento ternário indivíduo-sociedade-espécie. Ética não é moral regulatória, muito menos um conjunto de preceitos codificados em códigos e comitês institucionais. Ela envolve simultaneamente autonomia e codependência, cogitação e imaginação, sabedoria e loucura. A ética deve ser incutida nas mentes e nos corpos a partir da consciência de que o homem é sempre incompleto em suas ações e desejos. As comunidades de aprendizagem devem voltar-se, de agora em diante, para o entrelace das autonomias individuais, das participações comunitárias, da consciência de pertença à espécie humana.

Por essas razões, o pensamento complexo coloca-se sob o signo da esperança permanente alicerçada na restauração do sujeito responsável. Ao ser entrevistado pela jornalista Djénane Kareb Tager<sup>4</sup> sobre a educação do futuro, Edgar Morin reiterou suas decepções com a repercussão obtida pelos *Sete saberes*. A UNESCO havia proposto algo que tivesse alcance universal para os programas secundário e universitário. Minha reforma, ele afirma à entrevistadora, exigia antes de mais nada a reforma dos educadores. Sem ela, tudo cai por terra. De qualquer modo, foi o começo, uma semente que pôs em prática os limites do conhecimento com a consciência de que o Todo do universo, o sentido da certeza da aventura humana jamais serão atingidos. O que se pode fazer nas comunidades de aprendizagem é desenhar cenários do futuro, roteiros de individuação, projetos de

---

<sup>4</sup> Edgar Morin. *Mon chemin. Entretien avec Djénane Kareh Tager*. Paris, Fayard, 2008.

sociabilidade. Deve-se ensinar, isso sim, métodos que permitam destacar as relações de mutualidade, as interretroações, as retroalimentações instaladas no circuito mestre-discípulo. Se dele emerge criatividade, a ação pedagógica sai fortalecida e gratificada.

Ao ser perguntado sobre o caráter ambicioso do projeto da reforma, ele reitera que foi a adesão de um grande número de instituições privadas ou não às suas ideias, principalmente na América Latina, que continua a estimulá-lo. Por que a América Latina? Porque, ele responde, a cultura das universidades latinoamericanas sempre foi aberta às contribuições estrangeiras sem que isso designasse necessariamente submissão ou subserviência. Acrescente-se a isso, que a segunda metade do século XX mergulhou essas sociedades em ditaduras militares sombrias e recessivas, o que exigiu delas a busca de soluções complexas cujo objetivo seria a superação do quadro adverso, regressivo, anti-humano imposto pelos militares.

A restauração da democracia incutiu um neoliberalismo, em alguns casos travestido de populismo, que, ao mesmo tempo em que amplia o aparelhamento do Estado, gera zonas de miséria, extraterritorializa o espectro das corrupções, implode o sentimento de pertencimento, exacerba o individualismo das classes dominantes. Em nome de um Estado forte e feito para os dominados, o que surge é uma religião de Estado feita para e pelos dominantes.

Claro que, em qualquer entrevista, o subjetivo emerge com toda força. Embora Edgar Morin deixe claro o caráter marginal que suas ideias ocupam na universidade e mundanidade francesas, aqui no Brasil elas também não são consensuais nas ciências humanas. Ao contrário disso, são vilipendiadas, sabotadas, denegadas nos corredores da fragmentação e nos dispositivos estatais de controle dos saberes. Mas o pensamento complexo contamina amplos setores da sociedade civil, que têm algo a dizer para enfrentar e afrontar as contradições contemporâneas. Ainda há muito a fazer, a tarefa é insana, exige disposição, esperança, fraternidade, comunhão em prol de uma ação pedagógica instauradora. O pensamento complexo é

desafio e não solução. É organização e reorganização, dissipação e emergência, ramificação e enraizamento.

Em suma, a religação é a palavra de ordem das ações pedagógicas. Mas já não basta mais repetir que o conhecimento privilegia o modelo compartimentado e que, por isso, o ensinar está reduzido a escombros disciplinares, tutelados pelos micropoderes institucionais. É preciso agir, e rápido, para repensar o mundo de outra forma. Pôr em prática uma estratégia que convença amplos setores da sociedade civil de que é necessário mudar, que a realidade é unidade e, ao mesmo tempo, multiplicidade. Trata-se, em suma, de buscar uma paradigmática futura que prepare os cidadãos do mundo para enfrentarem os desafios e desavenças que estão postos pela mundialização das relações humanas.

O trajeto antropológico, de resto como todo trajeto que evolui, envolve sempre perdas, ganhos, opções. Daí não haver um receituário de procedimentos, processos e formatos que o definam. Em construção permanente, ele é um extenso processo sócio-histórico que nunca terminará enquanto o homem sobreviver como espécie e gênero. Exige a prática da atenção permanente e processos graduais que viabilizem sensações voltadas para modalidades de integração à totalidade. Por isso, os pensadores – artistas, cientistas, filósofos – sempre imaginam, inventam, projetam. Nunca desistem, mesmo que, por vezes, a melancolia, o tédio, a desesperança os invadam.

Reais ou imaginárias, suas narrativas atravessam a flecha do tempo e formatam a biblioteca universal da vida. Não são receitas ou projetos com introdução, pressuposto, relevância, método, cronograma, objetivo, finalidade. São sintomas do sentimento de desilusão e esperança que acomete humanos por toda parte, da pulsão de vida que percorre o tecido social, modos de transformar o mundo e não apenas de interpretá-lo.

Esse o sentido a ser buscado nas sete epígrafes que iniciam esse pequeno texto. Oriundas da filosofia pré-socrática (Heráclito), da epistemologia da imaginação (Bachelard), das artimanhas da razão (Pascal), das fissuras do entendimento (Kant), das convergências de expressões

religiosas e artísticas (Hegel), da etiologia das paixões (Sartre), dos desafios da complexidade (Morin) sua função é provocar a mente e o coração a instaurar a religião, favorecer o belo, promover o encantamento, reconquistar a esperança por meio de ações pedagógicas e práticas educativas sintonizadas com o sentimento de pertencimento à uma única espécie, um único mundo, uma única comunidade de destino, uma única flecha do tempo. Faz sentido sintonizar as palavras de Ernesto Sábato para encerrar esse pequeno ensaio. Em sua *Heterodoxia*<sup>5</sup>, ele afirmou: “Mediante o tempo, o presente se converte em passado e os sonhos do futuro em imperfeitas e mortas realizações. A vida é o relativo, já que é o temporal por excelência”.

#### Referências bibliográficas

Morin, Edgar. *O Método 1: a natureza da natureza*. Tradução Ilana Heineberg. Porto Alegre: Sulina, 2002.

\_\_\_\_\_. *O Método 2: A vida da vida*. Tradução Marina Lobo. Porto Alegre: Sulina, 2001.

\_\_\_\_\_. *O Método 3: o conhecimento do conhecimento*. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1999.

\_\_\_\_\_. *O Método 4: As ideias: a sua natureza, vida, habitat e organização*. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1998.

\_\_\_\_\_. *O Método 5: A humanidade da humanidade: a identidade humana*. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2002.

\_\_\_\_\_. *O Método 6: ética*. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.

---

<sup>5</sup> Ernesto Sábato. *Heterodoxia*. Tradução Janer Cristaldo. Campinas: Papirus, 1993, p. 115.

EDGARD DE ASSIS CARVALHO, professor titular de Antropologia, coordenador do COMPLEXUS – núcleo de estudos da complexidade da Faculdade de Ciências Sociais da PUC/SP, coordenador brasileiro da cátedra itinerante UNESCO Edgar Morin sediada em Buenos Aires, presidida por Raúl Domingo Motta.