

# UNA CONCEPCIÓN COMPLEJA DE EDUCACIÓN Y CULTURA<sup>1</sup>

Maria da Conceição Xavier de Almeida

[calmeida17@hotmail.com](mailto:calmeida17@hotmail.com)

Universidade Federal do Rio Grande do Norte - UFRN

**Aceptado:** 16 de julio de 2016 **Recibido:** 19 de octubre de 2016

## Resumen

El término cultura está cargado de matices frecuentemente ambiguos y profundos. Es en medio de esas ambigüedades donde está en curso una reorganización del conocimiento que camina al lado de un conjunto de ideas y propuestas que generan la necesidad de repensar la educación, las universidades y la enseñanza; teniendo ese marco de referencia, en este artículo se desarrolla una concepción compleja de la educación y sus consecuentes desafíos.

**Palabras Clave:** Educación, Cultura, Complejidad.

## A COMPLEX CONCEPTION OF EDUCATION AND CULTURE

### Abstract

Frequently, the term culture has many deep and ambiguous shades. It is in the midst of these ambiguities, is ongoing reorganization of knowledge walking next to a set of ideas and proposals that point to the need to rethink education, universities and teaching. In this regard, the article presents a complex concept of education and its consequent challenges.

**Keywords:** Education, Culture, Complexity.

### Resumo

O termo cultura está carregado de nuances frequentemente ambíguas e profundas. É em meio a essas ambigüedades que está em curso uma reorganização do conhecimento que caminha ao lado de um conjunto de ideias e propostas que apontam para a necessidade de repensar a educação, as universidades e o ensino. Neste sentido o artigo apresenta uma concepção complexa da educação e seus consecuentes desafios.

**Palavras Chave:** Educação. Cultura. Complexidade.

Vivemos tempos desafiadores, no que se refere a pensar as possibilidades de sobrevivência da humanidade. Ao século 20, distante de nós apenas doze anos, têm-se atribuído várias expressões. Cornelius Castoriadis o qualifica como “século dos horrores” porque foi palco de duas guerras mundiais, genocídios de toda ordem, campos de concentração nazistas. Quanto ao século 21, multiplicam-se cada vez mais os diagnósticos sombrios a respeito da sociedade globalizada: hegemonia da ocidentalização do planeta,

---

<sup>1</sup> Este texto contém partes apresentadas em conferências realizadas pela autora em eventos nacionais e internacionais, tendo sido publicado no Brasil enquanto parte integrante do livro intitulado: *Complexidade e Educação: razão apaixonada e politização do pensamento*, pela editora EDUFRN, 2012.

emergência de fundamentalismos adormecidos, imposição de uma *monocultura da mente*. Da perspectiva da leitura da sociedade, assistimos ao fim das grandes narrativas, como anuncia Michel Serres. Pensadores da cultura em sua totalidade são cada dia mais raros. São numerosos os estudos e pesquisas que tratam dos eminentes desastres ecológicos de grandes proporções, das condições subumanas dos excluídos do desenvolvimento econômico, da crescente violência das grandes e médias cidades, dos resultados imprevisíveis da biotecnologia, do descompasso entre o exponencial avanço tecnológico e a diversidade de formas culturais tradicionais de viver e conhecer.

Sob o signo da esperança, alguns prognósticos advogam ser possível identificar, escolher e projetar forças de regeneração capazes de desviar o trajeto de uma catástrofe social maestrada pelos valores da exclusão, da pressa, da substituição e do descartável. Reservas antropológicas estariam prontas para serem acionadas por indivíduos e grupos que tenham por horizonte uma sociedade mais justa, igualitária, cooperativa, una e diversa ao mesmo tempo.

Pensadores como Edgar Morin, para quem vivemos entre a alternativa de metamorfose da sociedade ou sua catástrofe, argumenta em favor de uma reforma do pensamento e da educação, de modo a ultrapassar a fragmentação dos conhecimentos e a reorganizá-los em patamares afinados com uma ecologia das ideias e da ação. Joël de Rosnay chama a essas forças de regeneração de “fatos portadores de sentido de futuro” e, no livro *O homem simbiótico* (1997), elege alguns dos cenários capazes de reaver a relação *homem-Terra-vida-política-economia-cultura*.

Um exercício da cidadania que se nutra de nossas potencialidades e sonhos, e não do modelo dos outros para solucionar os nossos problemas, é sugerido por Mía Couto, biólogo e escritor moçambicano. Ele fala da necessidade de sermos múltiplos e reclama de uma instituição escolar que “muitas vezes nos ‘aconselha’ a olhar o mundo através de uma só janela” (COUTO, 2005, p. 49). Expõe também sua perplexidade diante de soluções mágicas e fantásticas que nos chegam, como se fosse por *download*, para os complexos problemas do mundo contemporâneo.

Do interior de um metassistema narrativo que interconecta diagnósticos sombrios e prognósticos de esperança, a educação emerge como um lugar de apostas essenciais para compreender e agir num mundo imerso na incerteza. É importante, entretanto, nem sucumbir ao apelo de euforia, nem enveredar pela saída do imobilismo derrotista.

Um diagnóstico, pintado com as tonalidades do desafio e da ousadia, ecoa nas palavras de Franco Cambi. Para ele, vivemos

Uma verdadeira fase de transformação e transição para a qual todo saber pedagógico é chamado a colaborar, desafiando ao mesmo tempo a si próprio, seus próprios hábitos e suas próprias tradições, para enfrentar com decisão (e em condições de liberdade) os desafios que o presente nos vem propor (CAMBI, 1999, p. 641).

É importante destacar que a educação deve ser pensada enquanto um operador de aprendizagem da cultura e, como instituição e prática social, precisa tornar-se a base para a projeção do futuro. Não são poucos os cientistas como Albert Einstein (1879-1955) alertam para os efeitos danosos dos desmandos da civilização. Por vezes no tom de autocrítica, outras vezes na modalidade de um enérgico alerta, Einstein fala da função social da ciência, dos perigos do uso indevido de suas descobertas e do papel da educação. Falando diretamente a jovens pesquisadores, se refere à necessidade de uma ética do exercício intelectual, para que as gerações do futuro não cobrem deles a omissão e os erros decorrentes de seu papel como cidadãos-cientistas.

Não podemos nos comprometer com uma educação puramente técnica, voltada tão somente para a formação de profissionais para a sociedade. Em *Como vejo o mundo*, Einstein não poupa palavras para se posicionar em favor de uma educação que religue conhecimentos técnicos e humanísticos.

Não basta ensinar ao homem uma especialidade. Porque se tornará assim uma máquina utilizável, não uma personalidade. É necessário que adquira um sentimento, um senso prático daquilo que vale a pena ser empreendido, daquilo que é belo, do que é moralmente correto. A não ser assim, ele se assemelhará, com seus conhecimentos profissionais, mais a um cão ensinado do que a uma criatura harmoniosamente desenvolvida. Deve aprender a compreender as motivações dos homens, suas quimeras e suas angústias para determinar com exatidão seu lugar exato em relação a seus próximos e à comunidade (EINSTEIN, 1981, p. 29).

Einstein já sabia o que lamentavelmente ainda é esquecido por muitos dos educadores. São as reflexões essenciais, advindas do contato vivo entre professores e alunos, que farão a diferença no processo de formação, uma vez que essas reflexões “de forma alguma se encontram escritas nos manuais”. Por isso, Einstein aconselha “com ardor as humanidades, essa cultura viva, e não um saber fossilizado”. A atualidade das reflexões de um físico que

marcou a história das ciências modernas se torna ainda mais expressiva quando ele fala dos excessos do sistema de competição e da especialização prematura que, segundo ele, “sob o falacioso pretexto de eficácia, assassinam o espírito” (EINSTEIN, 1981, p. 29).

Mas Einstein não é o único a seguir por esta seara. Seu contemporâneo, o inglês Charles Snow (1905-1980) imprimirá um fundamento epistemológico às reflexões do pai da teoria da relatividade. A conferência de Snow em Cambridge no ano da morte de Einstein (1955) se tornará um texto clássico, polêmico e alimentará o debate de pedagogos, filósofos e cientistas até hoje. Tendo por título *As duas culturas*, o texto tinha por objetivo, segundo o autor, “dar uma espécie de ferroada que provocasse alguma ação, primeiramente com respeito à educação e segundo no sentido de aprofundar a preocupação das sociedades ricas e privilegiadas pelas menos favorecidas” (SNOW, 1995, p. 75).

É possível estabelecer uma reflexão crítica, a partir da contribuição de Snow. A expressão as duas culturas cunhada diz respeito à separação e oposição entre cientistas e literatos, o que representa uma perda irreparável na formação intelectual. Entre os dois estilos de narrativas sobre o mundo, existe pouca comunicação e, em vez de sentimentos de camaradagem, há como que uma hostilidade.

Mas ainda podemos fazer alguma coisa. O principal meio que se abre para nós é a educação; principalmente nas escolas primárias e secundárias, mas também das universidades. Não há desculpas para deixar que mais uma geração seja tão profundamente ignorante ou tão desprovida de simpatia como a nossa (SNOW, 1995, p. 85).

Neste sentido, o termo cultura, diz Snow, está carregado de nuances frequentemente ambíguas e profundas. De uma parte, refere-se a desenvolvimento intelectual, desenvolvimento da mente. Mas é preciso concebê-la também como *cultivo*, como “o desenvolvimento harmônico das qualidades e faculdades que caracterizam a nossa humanidade” (COLERIDGE *apud* SNOW, 1995, p. 86). O vocábulo é também “usado por antropólogos para denotar um grupo de pessoas que vivem no mesmo ambiente, ligadas por hábitos comuns, postulados comuns e um modo de vida comum” (COLERIDGE *apud* SNOW, 1995, p. 88).

Uma reflexão fundamental a respeito de um método capaz de rejuntar, articular e fazer dialogar ciência e humanismo, foi apresentada por Edgar Morin desde os anos 1960. Suas ideias representam uma síntese aberta e inacabada, mas, ao mesmo tempo, radical a respeito

do papel social e ético da ciência e da educação diante da *agonia planetária*, expressão que utiliza para falar dos desafios e da incerteza do nosso tempo. E se os seis volumes de *O Método* tratam da articulação entre ciências do mundo físico, ciências da vida e ciências do homem, de modo *latu*, *Os sete saberes necessários à educação do futuro*, *A cabeça bem-feita* e *A religião dos conhecimentos* expressam seu compromisso explícito com a educação. O que ensinar nas escolas? Como articular entre si os conteúdos específicos das disciplinas? Quais os grandes temas e valores capazes de mobilizar uma atitude mais ética diante do mundo?

Perguntando-se, como Marx a Feuerbach, sobre “quem educará os educadores?”, e partindo da ideia de Montaigne de que “mais vale uma cabeça bem-feita do que cheia de informação”, Edgar Morin assume o desafio de propor uma reforma da educação e do ensino. Dirá ele que, “em vez de acumular o saber, é mais importante dispor, ao mesmo tempo, de uma aptidão para colocar e tratar os problemas e lançar mão de princípios organizadores que permitem ligar os saberes e lhes dar sentido” (MORIN, 2000, p. 21).

Sabemos que é fundamental abrir as disciplinas, fazer dialogar as competências e as nossas estruturas de pensar. Para empreender tal exercício, Morin sugere metatemas capazes de aglutinar a multiplicidade das informações dispersas nos domínios disciplinares. *Cosmo*, *Terra*, *vida*, *sociedade*, *homem*, *culturas adolescentes*, *história* e *arte* seriam os temas organizadores de uma reforma do ensino. O horizonte maior é fazer com que a educação favoreça e estimule o pleno emprego da inteligência geral. Esse pleno emprego exige o livre exercício da faculdade mais comum e mais ativa na infância e na adolescência: a curiosidade, que muito frequentemente é aniquilada pela instrução.

As reflexões suscitadas por essas ideias acionam simultaneamente os pólos de uma mudança paradigmática e pragmática da cultura e da educação e têm como horizontes maiores a reforma do pensamento e do sujeito, com vistas a implementar uma política de civilização e de humanidade. O caráter pragmático da reforma da educação não deve secundarizar o empreendimento maior do *conhecimento do conhecimento*, balizador, por excelência, de uma reforma da sociedade, da cultura e da educação. Dessa perspectiva,

la educación no puede reducirse a la enseñanza, pues su misión está vinculada directamente al proceso de vivir. Aprender a vivir es el objeto de la educación y ese aprendizaje necesita transformar la información en conocimiento, los conocimientos en sapiencia (sabiduría y ciencia) e incorporar esa sapiencia a la vida (MORIN, 2008a, p. 35).

A reorganização do conhecimento, ora em curso, caminha *pari passu* com um conjunto de ideários e propostas para repensar a educação, as universidades e o ensino. Resta saber como regenerar e alargar a concepção de educação, de modo a compreendê-la como aprendizagem da cultura. É disso que trato a seguir.

### **Pensar a Educação e a Cultura por Meio de uma Concepção Complexa**

Distante de uma analítica dos conceitos de educação e de cultura, tenho por bases preliminares as formulações de Edgar Morin, para quem os vocábulos educação e ensino apresentam limitações e carências epistemológicas que podem ser, em parte, suprimidas pela noção composta de ensino-educativo. Desse autor, igualmente me faço valer da ideia de conhecimento pertinente, tal como explicitada em *A cabeça bem-feita* (2000a) e; da compreensão de cultura como a marca das sociedades humanas que supõe o veículo da linguagem e se constitui no “capital cognitivo coletivo dos conhecimentos adquiridos, das competências aprendidas, das experiências vividas, da memória histórica e das crenças míticas de uma sociedade” (MORIN, 1998, p. 23).

Também alimento minhas ideias por meio de outros operadores cognitivos: a) da noção de educação como formação, tal como formulada por Henri Atlan, que argumenta a permanente reconstrução de sujeitos imersos na família, no meio social e na escola, com vistas a construir verdades parciais e relacionais (ATLAN, 1993); b) da concepção de Michel Serres de que todo conhecimento se origina nos processos de imitação e somente depois pode ser compreendido – uma fenomenologia essencial se depreende daí no que diz respeito à relação entre corpo, conhecimento e educação (SERRES, 2004); c) das concepções atinentes a uma antropologia simétrica e de uma natureza geral, conforme a construção de Bruno Latour (1994); d) da hipótese de que os polos do espírito expressos pela oralidade, pela escrita e pela informática, são aquisições construídas pela espécie humana, não se substituem entre si e podem, juntos, arquitetar as bases de uma pedagogia da diversidade cultural (LÉVY, 1993); e) da compreensão de que a diversidade cultural é a objetivação dos “possíveis” contidos na

matriz da universalidade humana, conforme sustenta Claude Lévi-Strauss (1976); e f) do entendimento de que a pedagogia é uma ciência para o homem, expressão cunhada por Cambi (1999).

Sabemos bem que a universidade, a escola de ensino fundamental e médio e as demais instituições educacionais têm papel importante na nossa sociedade. Foi a esses lugares que as chamadas sociedades modernas delegaram a missão de ensinar as regras da vida em comum; de cultivar o gosto pelo saber; de transformar a curiosidade em investigação científica; de produzir conhecimento; de partilhar do capital de saberes acumulados; de formar cidadãos para viverem o seu tempo e projetarem o futuro.

Num passado distante, que nos antecede em alguns séculos, o padrão de transmissão dos conhecimentos acumulados, o ensinamento dos valores a serem cultivados e a aprendizagem de um ofício se encontravam distribuídos em vários espaços da sociedade. Ficou para trás o tempo em que as profissões, os valores e as regras sociais eram predominantemente aprendidos na paciente arte da imitação, no convívio diário com os mestres das escolas da vida. A família, as pessoas mais velhas, os especialistas na cura das doenças e depois, os mosteiros, os mestres que ensinavam a ler, a escrever e a contar, os mestres de obra, os ferreiros, os sapateiros, os alfaiates e os pajés – todos esses lugares e personagens podem ser considerados precursores da experimentação, vivência e transmissão da cultura.

Hoje, mesmo que grande parte da população do planeta se mantenha nos domínios dos saberes da tradição, a educação formal se consolidou como um padrão oficial e se tornou um paradigma do qual é quase impossível escapar.

E não é preciso grande digressão para abordar esta questão. Como convém lembrar, nas escolas e universidades é transmitido um conjunto de saberes acumulados pelas sociedades que nos antecederam. Desse modo, as descobertas científicas que vão transformando a nossa história ao longo dos séculos; a substituição de uma interpretação do mundo por outra; os avanços do pensamento e as soluções para os problemas novos. Tudo isso se constitui na matéria-prima do que nos foi transmitido nas salas de aula e continua a ser a linguagem comum da qual partimos para desempenhar nosso papel de professor.

Diversos pensadores, dentre eles Sócrates, Platão, Marx, Foucault, Rousseau, Hobbes, Deleuze, Guattari, Bachelard, Vigotsky, Freinet, são alguns dos nomes que nos foram

apresentados e, a partir dos quais, consolidamos saberes que guardamos conosco, ampliamos e partilhamos com os outros. É desses saberes que lançamos mão para compreender e responder aos problemas com os quais nos defrontamos a cada momento da vida – seja na escola, no trabalho, na vida em grupo, na família, nas reflexões solitárias, na rua, na prática política – e no permanente desafio de compreender porque as coisas são como são, como devemos agir e que decisão tomar.

Se é assim, se o que incorporamos como conhecimento constrói nossa maneira de viver e compreender, é incontestável o papel das escolas e das universidades nas sociedades contemporâneas. Entretanto, é necessário ter consciência de que o conhecimento construído, partilhado e transmitido pelas instituições de ensino se reduz, em grande parte, à cultura científica, a um saber vitorioso. Aqui chamo a atenção para um ponto importante: é preciso distinguir ciência e conhecimento.

A ciência é uma forma particular de conhecimento. O conhecimento não se reduz à ciência. Além dos conhecimentos teóricos e técnicos veiculados pelas escolas e universidades, as experiências felizes ou traumáticas no interior da família, o convívio social, a imitação de valores e personagens que nos marcam, as dores da alma, a obra de arte, o romance, o cinema, as viagens, os acontecimentos inesperados e o erro, são igualmente fontes importantes de conhecimento.

Em sua concepção complexa, o conhecimento é o conjunto que abriga *competência* (aptidão para conhecer), *atividade cognitiva* (pensamento, percepção corpórea) e *saberes* construídos pelas sociedades humanas ao longo de sua trajetória como espécie. Se assim é, a cultura, de modo *latu*, é conhecimento construído, partilhado e objetivado em regras de pensar e agir coletivamente. A cultura é, pois, um fenômeno multidimensional, simultaneamente físico, biológico, cerebral, mental, psicológico, individual, coletivo, imaginal. Tem como epicentro a tríade *indivíduo-sociedade-espécie*. Se expressa e expande por meio de uma dialógica que impulsiona repetição e variação, ordem e desordem, padrão e desvio.

A cultura científica não pode ser tomada como autossuficiente, separada, autônoma em relação ao mundo em que vivemos. Se considerarmos o conjunto dos saberes construídos pela cultura humana, podemos dizer que a cultura científica é a parte visível de um imenso iceberg. Da ponta desse iceberg e se autolegendando como uma Esfinge que atravessa os séculos, ela vai se separando progressivamente de outras narrativas do mundo (intituladas de representações



sociais, senso comum, saberes populares) e construindo questões além das quais nada é considerado rigoroso e verdadeiro. “Decifra-me ou devoro-te” parece ser frase de ordem que maestra os mitos modernos da tecnociência, do desenvolvimento econômico e do progresso.

São disseminados na educação formal desde a primeira escola até a universidade, uma linguagem universal, um método único e uma forma de pensar que privilegia a suposta realidade objetiva são. A diversidade das histórias locais, os modos diversos de conhecimento da natureza, o elenco de soluções não-científicas para problemas cotidianos e as distintas linguagens simbólicas de compreensão do mundo têm sido suprimidas ou são aliciadas, traduzidas, ou mesmo prostituídas pelo modelo uniformizador do conhecimento ocidental.

Em *Jamais fomos modernos* (1994), Latour pergunta sobre a pertinência de manter a “Constituição dos modernos” se referindo aos valores e protocolos da Ciência e ao modelo fragmentador de conceber a cultura, a matéria, a vida, os agenciamentos políticos, a sociedade e a própria noção de homem. As noções de *rede* e de *híbrido* tornam-se importantes para discutir a existência de um *coletivo homens-coisas*, e para propugnar por uma ecologia das ideias e da ação, expressão que em Edgar Morin ganha contornos epistemológicos mais retotalizadores.

O estatuto dessa contingência, simultaneamente natural e cultural, reafirma uma pedagogia e uma antropologia gerais, capazes de compor, juntas, uma **ciência do homem** como quer Claude Lévi-Strauss, ou uma **ciência para o homem**, conforme expressão de Franco Cambi. “A Pedagogia – diz Cambi – presumidamente continuará a ser uma ciência para o homem, cujo rigor deverá operar em torno de uma identidade crítica, desejosa e capaz de ser radical” (CAMBI, 1999, p. 643). Uma tal radicalidade supõe o sujeito como um sistema aberto, em permanente reconstrução, e que emerge, se expressa, varia e se atualiza por força das contingências da vida compartilhada, das identidades múltiplas, da aprendizagem dos códigos do viver junto e da existência de um fabuloso imaginário, simultaneamente consciente e inconsciente. A dialógica que põe em movimento os pares natureza-cultura, sujeito-objeto, homem-mundo-coisas, global-local, universalismo-particularismo e o conjunto ciência, não-ciência, técnica, poder e política, são exemplos da hibridação que nos constitui como sujeitos enraizados nas experiências individuais e locais e simultaneamente como *personas* e faces de um homem genérico do qual falou Marx. Mesmo confessando minha ignorância, reduzida apenas pelas exposições vivas do colega Francisco de Assis Pereira, intuo, nas concepções de

Freinet, um parentesco com as proposições de uma antropologia complexa que religa natureza, cultura e liberdade de expressão do *sapiens-demens*.

Algumas perguntas precisam ser feitas. Elas contribuem para refletirmos sobre o interior do problema da educação e também da cultura, que no fundo é o ser humano. Cabe então perguntar: de que indivíduo e sujeito temos falado por meio das disciplinas nas salas de aula? Como compreender o homem? Como reconhecer a humanidade? Para Latour, o *antropos* se constitui na intersecção dos domínios técnicos, biológicos, ideológicos, históricos, sociológicos, psíquicos e sagrados. É aí, nessa intersecção complexa, que devemos situar o homem, a cultura, o conhecimento, a educação.

O papel da educação não pode restringir-se aos ditames da formação técnica. Sua vocação também é estimular o redirecionamento do processo civilizacional com vistas a garantir a unidade e a diversidade da cultura e, sobretudo, de aprendizagem da condição humana. Como instituição privilegiada, no que diz respeito ao circuito de disseminação do conhecimento, as escolas e universidades podem e devem, permanentemente, reconsiderar as concepções do que venha a ser aprendizagem. A sequência adquirir, aprender, compreender é uma sugestão instigante defendida por Michel Serres.

As teorias aceitas sobre os processos de aprendizagem distinguem os modelos objetivistas, construtivistas, colaborativistas, cognitivistas e socioculturalistas, porque acreditam em um saber objetivo independente de qualquer ensinamento, porque permitem que o aprendiz participe da construção de um conhecimento não dado, no qual o coletivo é convidado a trabalhar em comum. (...) Em todos esses sistemas, a aprendizagem supõe uma compreensão clara do que se ensina, de acordo com o dogma de que não se pode aprender aquilo que não se compreende (SERRES, 2004, p. 72-73).

Desdobrando seu argumento, confessa Serres:

Se tivesse sido necessário que eu compreendesse tudo o que me ensinaram no próprio momento do aprendizado, eu mal teria dominado a soma, o plural e o singular ou o nome da junção do rio defrente do qual minha família habitava. (...) Depois de quarenta anos compreendi o que havia aprendido de cor aos seis anos e não teria compreendido nada se não tivesse inicialmente aprendido sem compreender, se não tivesse simplesmente retido a lição tal como ela era (SERRES, *idem*, *ibidem*).

Aprender *de cor*, ou mesmo *decorar*, significa aprender de coração. Polêmica, essa concepção de Michel Serres convida a relativizar as certezas e convicções das quais nos

alimentamos quando principalizamos, ora as experiências vividas, ora as construções abstratas no processo de ensino-aprendizagem.

E cabe destacar que isso não implica decretar a morte da educação científica e edificar um altar para os saberes da tradição. Trata-se mais propriamente de reconhecer, no interior dos conteúdos escolares e das teorias consagradas, a tentativa inútil da purificação das representações sobre o mundo, a sociedade, a cultura e mesmo dos processos de imitação, projeção e identificação que constituem a psique da espécie humana. Melhor seria empreender uma busca arqueológica de fragmentos do pensamento humano que se condicionam nas camadas narrativas das experiências mais arcaicas. Arcaico aqui, longe de significar resíduo e entulho de um domínio cognoscente passado e marcado pela primitividade inoperante, se atém, conforme lembra Edgar Morin, ao sentido original do vocábulo grego *arché* e significa, ao mesmo tempo, o que é fundador, anterior, subterrâneo, soberano, subconsciente, supraconsciente, persistente, permanente e comum a todos os homens.

Também é preciso ousar, enfrentar esta questão acolhendo o horizonte mais radical e criador sugerido por Jorge Larrosa em *A pedagogia profana*. Para o autor, professor e aluno devem inaugurar um processo pedagógico capaz de insurgir-se contra o lugar da verdade instituído para o primeiro, e a manutenção de uma identidade ordeira esperada do segundo. Elegendo a leitura e a literatura clássica como epicentros de uma pedagogia da metamorfose dos sujeitos, dirá Larrosa que “o professor não oferece uma verdade da qual bastaria apropriar-se, mas oferece uma tensão, uma vontade, um desejo” (LARROSA, 2010, p. 11). Estamos aqui diante de uma outra concepção de moral que se expressa ora com veredicto, ora como prédica, ora como sermão. Numa formulação ousada, uma tal moral é a base para uma permanente instabilidade e deslocamento do ser:

Perde-te na biblioteca. Exercita-te no escutar. Aprende a ler e a escrever de novo. Conta-te a ti mesmo a tua própria história. E queima-a logo que a tenhas escrito. Não sejas nunca de tal forma que não possas ser também de outra maneira. Recorda-te do teu futuro e caminha até a tua infância. E não perguntes quem és àquele que sabe a resposta, nem mesmo a essa parte de ti mesmo que sabe a resposta, porque a resposta poderia matar a intensidade da pergunta e o que se agita nessa intensidade. Sê tu mesmo a pergunta (LARROSA, 2010, p. 41).

Voltando a Bruno Latour, dessa vez ao livro *Ciência em ação* (2000). Ali, sobretudo no capítulo 5 (Tribunais da razão) e no capítulo 6 (Centrais de cálculo), o autor discutirá a

ideia do Grande Divisor que opõe a cultura científica e o que tenho denominado de saberes da tradição. Dirá:

O caráter cumulativo da ciência é o que tanto espanta os observadores, motivo porque criaram a noção de Grande Divisor entre nossa cultura científica e a de todos os outros. Comparada à cartografia, à zoologia, à astronomia e à economia, parece que cada etnogeografia, etnozologia, etnoastronomia, etnoeconomia é peculiar a um só lugar e estranhamente não-cumulativa, como se tivesse para sempre cravada num cantinho do mundo e do espaço. No entanto, uma vez observado o ciclo de acumulação, com a mobilidade do mundo que ele desencadeia, a superioridade de alguns centros sobre aquilo que, por contraste, parece ser periferia, pode ser documentada sem nenhuma linha divisória entre culturas, mentes e lógicas (LATOURE, 2000, p. 371).

De certo modo, é possível ampliar as considerações de Latour, apontando para a linha de argumentação defendida neste texto. De fato, a aspiração à universalização da Ciência pela acumulação e sistematização da cultura científica se deve, pelo menos no que se refere ao desenvolvimento dos conhecimentos a partir do século 17, à consagração, pela repetição, de saberes igualmente originados de certos lugares e que se tornaram universais. Num mundo ainda fracamente planetarizado, as descobertas de Galileu nas áreas da Física e da Astronomia, por exemplo, tiveram um âmbito de discussão restrito a alguns países da Europa – Itália em particular – e acabaram posteriormente se tornando um conhecimento intercontinental, sobretudo ocidental. Não seria absurdo afirmar que a universalidade pretendida nasce sempre de um saber local que se repete pelos discípulos empenhados em reafirmar e difundir a teoria originária. Nesse sentido, a ciência ocidental seria uma etnociência, e eurocêntrica. Outro aspecto a acrescentar é o fato de que o cientista quase sempre se valeu de saberes não científicos à partida, mesmo que sejam a tradução e a transformação desses saberes suas obsessões primeiras.

A geografia implícita dos nativos é a explicitada pelos geógrafos; o conhecimento local dos selvagens se transforma em conhecimento universal dos cartógrafos; as crenças imprecisas, aproximadas e infundadas dos autóctones se transformam em conhecimento preciso, certo e fundamentado. Para os partidários do Grande Divisor, parece que ir da etnogeografia à geografia é ir da paixão à razão, da selvageria à civilização, ou de intuições do primeiro grau para a reflexão de segundo grau (LATOURE, *idem*, p. 351).

Latour é perspicaz em sua assertiva. Desenvolvendo-a, percebemos que, para reduzir, pelo menos em parte, a fratura operada pelo Grande Divisor, poder-se-ia vislumbrar alguns horizontes. Mesmo distintos e aparentemente opostos, eles se complementam. Anuncio dois deles. O primeiro supõe constelar diversos saberes numa única ciência, desde que seja ela múltipla e diversa em si mesma e capaz de promover a simetria e a complementaridade entre estratégias distintas das universais aptidões cognitivas da espécie humana. O segundo horizonte, distante da unificação, reafirma a diversidade das culturas e saberes e se apresenta como uma resistência importante à estandardização do planeta em moldes ocidentais. As reflexões da matemática e antropóloga Teresa Vergani são elucidativas a esse respeito.

Quanto mais obsessivo se torna hoje o macrodiscurso ocidental sobre a cultura, mais se acentua a impressão de que a cultura está a ser transformada numa realidade virtual, vendida a preços de saldos nos hipermercados midiáticos mundiais. Esta tendência é, naturalmente, uma componente que resulta da concentração das poderosas vontades internacionais que definem o “desenvolvimento” ou o “progresso”. As culturas enquanto núcleos de resistência à estandardização incomodam. É por isso que só podem ser marginais, inferiores, minoritárias, periféricas, cadastráveis. Respira-se de alívio quando, enfim, soltam o tão esperado último suspiro: recolhem-se então, piedosamente, os seus vestígios inócuos nos sarcófagos de vidro dos museus. Assim desembaraçado do plural das culturas, o discurso dominante volta-se para a Cultura (a única, a que se conjuga no singular, a nossa) (VERGANI, 1995, p. 26-27).

Tal panorama problematiza o processo educativo em nossos dias, no que diz respeito à transmissão dos conteúdos da tecnociência. Tal transmissão tem sido redutora e mutilante. De um lado, os saberes científicos fracionados, não-comunicantes; de outro, os saberes tradicionais entendidos como cristalizados e sem evolução.

Não basta somente denunciar a existência da fragmentação dos saberes, mas também compreender em que se fundamenta e se baseia, para que, então, seja possível engendrar estratégias que fomentem a religação daquilo que foi separado. Um dos marcos divisórios de oposição entre saberes distintos foi certamente a escrita. Longe de diabolizar o importante papel da tatuagem do pensamento pelas palavras (o que favorece a evolução e socialização das ideias), não é possível desconhecer igualmente o papel perverso da dominação de umas culturas sobre as outras pela apropriação dessa tecnologia da inteligência.

Em *Tristes trópicos* (1986), no item *Lição da escrita*, Lévi-Strauss constrói uma importante reflexão sobre a transformação das relações de poder de um chefe indígena por dissimular diante de seu povo o suposto domínio da escrita. A partir desse incidente, de forma bastante matizada, o autor fala do paradoxo que se instaura com a civilização da escrita.

Coisa estranha é a escrita. Tudo indicaria que sua aparição não poderia deixar de determinar mudanças profundas nas condições de vida da humanidade; e que essas transformações deveriam ser, acima de tudo, de natureza intelectual. A posse da escrita multiplica fantasticamente a capacidade dos homens para preservar os conhecimentos. Com facilidade a conceberíamos como uma memória artificial, cujo desenvolvimento deveria acompanhar-se de maior consciência do passado, portanto de maior capacidade para organizar o presente e o futuro... Talvez fosse inconcebível a expansão científica dos séculos XIX e XX sem a escrita. Mas essa condição necessária não é suficiente para explicá-la (LÉVI-STRAUSS, 1986, p. 282-283).

Prosseguindo na exposição de suas ideias, o autor expõe, entretanto, a outra face do mesmo processo. Para ele, se quisermos compreender a relação entre o aparecimento da escrita e certos traços característicos da civilização, convém procurar em outra direção. O fenômeno que acompanhou fielmente a escrita foi a formação das cidades e dos impérios, a integração num sistema político e a hierarquização das sociedades em castas e em classes. Para Lévi-Strauss, a escrita parece favorecer a exploração dos homens.

Essa exploração que possibilita reunir milhares de trabalhadores para submetê-los a tarefas extenuantes, explica melhor o nascimento da escrita do que a relação direta conjecturada ainda há pouco. Se minha hipótese estiver correta, há que se admitir que a função primária da comunicação escrita foi facilitar a servidão. O emprego da escrita com fins desinteressados, visando extrair-lhe satisfações intelectuais e estéticas, é um resultado secundário, se é que não se resume no mais das vezes, a um meio para reforçar, justificar ou dissimular o outro (LÉVI-STRAUSS, 1986, p. 283).

Muitos são os equívocos cometidos em nome do conhecimento ou da manutenção de certo *status quo*. Por exemplo, qualificar alguém como analfabeto é, via de regra, classificá-lo como sem conhecimento, sem cultura. Daí porque a chamada sociedade do conhecimento quer banir de suas hordas o que considera o analfabeto, ou incluir todos no mesmo código da escrita e, por consequência hoje, da informática. A educação formal se constitui hoje num mercado lucrativo. Os *outdoors* espalhados pelas ruas das cidades divulgam os cursos universitários como senhas para a ascensão social. A internet tem se tornado, cada dia mais, a

única via de acesso para concursos, ofertas de emprego. Mas a escrita e a informática não são os únicos códigos de expressão do pensamento e da cultura. Com lucidez, Mia Couto lê o mundo globalizado e afirma: “Há uns anos a fronteira entre civilizados e os povos indígenas era a sua integração na cultura européia. Agora uma nova fronteira pode estar surgindo – de um lado os digitalizados e, de outro, os ex-indígenas que passarão de indigentes a indigitalizados. Uma nova proposta de cidadania está já em curso. E nós estaremos, de novo, no lado dos subúrbios” (COUTO, 2005, p. 67).

A produção de conhecimento se expressa por diversas vias. Como três modelos cognitivos, a oralidade, a escrita e a informática têm, cada um a seu modo, suas virtudes e suas carências, seus limites e potencialidades. As culturas da escrita têm a “tendência a pensar por categorias”, enquanto as culturas da oralidade “captam, primeiro, as situações”. A cultura da informática se centra na velocidade. Os três pólos dialogam entre si e “funcionam como complexos de interface”. Os “oralistas”, termo que Pierre Lévy prefere usar no lugar de “analfabetos”, “não são menos inteligentes nem menos razoáveis que nós, apenas praticam uma forma de pensar perfeitamente ajustada às suas condições de vida e de aprendizagem (não-escolar)” (LÉVY, 1993, p. 93).

### **Há Ainda Muito por Fazer**

Caminhando para as considerações desta reflexão, me permito alargar as reflexões de Albert Einstein reiterando a necessidade de problematizar o papel das instituições educacionais. Elas não são fábricas de trabalhadores. Muito menos uma incubadora de técnicos e cientistas dessubjetivados e imersos no mundo da repetição maquínica, vivido por Charles Chaplin no filme “Tempos Modernos”. A educação deve ser uma escola da vida, o lugar do aprendizado da condição humana, onde aprendemos as diversas formas de ver e atuar no mundo; o espaço que pode fazer emergir aptidões cognitivas mais imaginativas, mobilizadoras e dialogais; o lugar onde os estudantes se exercitem como sujeitos implicados no mundo, na teia da vida, no conjunto social, na construção mítica, nos desmandos da civilização, na poética da natureza, no destino da espécie, na servidão dos despossuídos das benesses do progresso. A escola pode facilitar uma aprendizagem mestiça, capaz de transformar experiências singulares em configurações mais híbridas, abertas, policompetentes.

É preciso investir esforços em prol da autoformação. Ela desempenha papel importante. Os estudantes não devem esperar que seus professores os presenteiem com um *kit*

*básico* que permite religar saberes, áreas de conhecimento, domínios do mundo. Nós professores fomos formados seguindo os parâmetros da disciplinaridade, da especialidade, em sua grande maioria. Fazemos, é verdade, um esforço enorme para aprender a religar parte e todo, fenômeno e ambiente, vida e ideias, mas estamos, também como os alunos, aprendendo a aprender em novas bases, a partir de outros argumentos, de novas experiências fenomênicas, cognitivas. Além do mais, todo conhecimento se dá a partir de um sujeito – por si, em si, para si. Ninguém conhece no lugar de ninguém. Ninguém se transforma senão a partir de si próprio, de suas próprias experiências e aprendizagens.

O saber, o conhecimento pode ser produzido, mas não pode ser transferido. Ele se organiza a partir da experiência e da reflexão da curiosidade, do espanto interrogativo. É nesse sentido que dizemos que todo conhecimento é subjetivo, apesar de ser compartilhado socialmente. A ideia de complexidade, que é uma outra forma de falar da religação dos saberes, é uma emergência, está ainda engatinhando no interior da ciência da fragmentação, da disjunção, da separação. Por isso, a autoformação, a aprendizagem de sentir-se implicado, de experimentar outras circunstâncias, de sair do domínio da especialidade para posteriormente voltar a ele mais acrescido, é essencial para aprender que as coisas com as quais lidamos ou queremos conhecer são multidimensionais, têm múltiplas faces, são em parte indeterminadas, incertas. Sem essa experimentação do sujeito não há possibilidade de religação das áreas de conhecimento, nem é possível tornar operativa uma educação que tenha por matriz a diversidade cultural.

Nós vemos e agimos no mundo, de acordo com as possibilidades daquilo que aprendemos ao longo da vida. Crianças e adolescentes que não aprenderam, porque não experimentaram os valores da parcimônia e do companheirismo, certamente terão mais dificuldade de compreender e exercitar a solidariedade e a gratuidade dos afetos alargados, exogâmicos e universais de que tanto necessitamos hoje. Crianças e adolescentes que experimentaram excessivamente a contingência do pronome possessivo *meu* (meu país, minha cor, meu lugar, minha religião, minha cultura, minha etnia, meu gênero, minha família, meus amigos, minha casa, meu gato) certamente terão mais dificuldade para abraçar o projeto do *nosso* destino comum, dos nossos erros e acertos coletivos e a consciência de que o mundo não começa nem termina no umbigo de cada um. Crianças e adolescentes que experimentaram excessivamente os valores do descartável terão dificuldade, certamente, de inserir o outro na



dialógica do eu; terão dificuldade de, não só aceitar, mas, sobretudo apreciar, gostar e aprender com a diversidade dos modos de viver. Terão, acima de tudo, dificuldade em ultrapassar a oposição *meu X deles* por uma consciência que inclua a sintonia universal entre os seres humanos e todas as coisas do mundo. Crianças e adolescentes que não viveram a condição de pertencer a uma família ou a um grupo para fixar a aprendizagem dos afetos terão dificuldade de fazer desabrochar solidariedades alargadas.

Finalizando, é possível sumariar, a partir de nove pontos, as indicações explícitas ou implícitas que transversalizam toda esta exposição. 1. Pensar a educação como uma atividade humana cercada de incertezas e indeterminações, mas também comprometida com os destinos dos homens, mulheres e crianças que habitam a nossa *Terra-Pátria*; 2. Praticar uma ética da competência que comporte ao mesmo tempo um pacto com o presente sem esquecer nosso compromisso com o futuro; 3. Buscar as conexões existentes entre o fenômeno que queremos compreender e o seu ambiente maior; 4. Abdicar da ortodoxia, das fáceis respostas finalistas e completas; 5. Exercitar o diálogo entre os vários domínios das especialidades; 6. Deixar emergir a complementaridade entre saberes científicos e saberes da tradição; 7. Transformar nossos ensinamentos em linguagens que ampliem o número de interlocutores da ciência e incluam parte da população que, por desejo – não por imposição – compartilhe da socialização dos conhecimentos formais escolares; 8. Reaver antigas sabedorias; 9. Experimentar outros modos de conhecer, catalogar, classificar, combinar mais livremente as informações sem ter que escolher entre tradição e modernidade, local e global, natural e social.

É perceptível um indicativo: uma nova educação está surgindo. Ela será o que quisermos que ela seja em grande parte. A outra parte fica por conta do acaso e da incerteza. Façamos nossas apostas!

## **Referências**

- ALMEIDA, Maria da Conceição de. Ecologia da ciência, ética da diversidade e educação transdisciplinar. In: **Desenvolvimento e meio ambiente. Modos de relação com a natureza:** complexidades socioambientais. Revista da Pós-Graduação em Meio Ambiente e Desenvolvimento da UFPR. n. 18. Curitiba: Ed. da UFPR, 2008. p. 105-113.
- ATLAN, Henri. **Tudo, não, talvez:** educação e verdade. Tradução Fátima Gaspar; Carlos Gaspar. Lisboa: Instituto Piaget, 1993.
- CAMBI, Franco. **História da Pedagogia.** Tradução Álvaro Lorencini. São Paulo: UNESP, 1999.

- CAPRA, Fritjof et al. **Alfabetização ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. Tradução Carmem Fischer. Michael K. Stone e Zenobia Barlow (Org.). São Paulo: Cultrix, 2006.
- CAPRA, Fritjof et al. **O ponto de mutação**: a ciência, a sociedade e a cultura emergente. Tradução Álvaro Cabral. São Paulo: Cultrix, 1982.
- COUTO, Mia. **Pensatempo**: textos de opinião. Lisboa: Editorial Caminho, 2005.
- CYRULNIK, Boris. **Os patinhos feios**. Tradução: Mônica Stahel. São Paulo: Martins Fontes, 2004.
- EINSTEIN, Albert. **Como vejo o mundo**. Tradução H. P. de Andrade. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1981.
- HOLT, Maurice. A ideia da slow school: é hora de desacelerar a educação? In: CAPRA, Fritjof et al. **Alfabetização ecológica**: a educação das crianças para um mundo sustentável. Tradução Carmen Fischer. Michael K. Stose; Zenobia Barlow (Org.). São Paulo: Cultrix, 2006.
- JAMES, Donald. Liberdade bem regulada. In: SILVA, Tomaz Tadeu (Org.). **Pedagogia dos monstros**: os prazeres e os perigos da confusão de fronteiras. Belo Horizonte: Autêntica, 2000.
- KUHN, Thomas S. **A estrutura das revoluções científicas**. Tradução Beatriz Viana Boeira; Nelson Boeira. São Paulo: Perspectiva, 1975.
- LARROSA, Jorge. **Pedagogia profana**: danças, piruetas e mascaradas. 5. ed. Tradução Alfredo Veiga-Neto. Belo Horizonte: Autêntica, 2010.
- LATOUCHE, Serge. **A ocidentalização do mundo**. Ensaio sobre a significação, o alcance e os limites da uniformização planetária. 2. ed. Tradução Celso Mauro Paciornik. Petrópolis, RJ: Vozes, 1996.
- LATOUR, Bruno. **Ciência em ação**: como seguir cientistas e engenheiros sociedade afora. Tradução Ivone C. Benedetti. São Paulo: Ed. UNESP, 2000.
- LATOUR, Bruno. **Jamais fomos modernos**: ensaios de antropologia simétrica. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1994.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **O pensamento selvagem**. Tradução Maria Celeste da Costa e Souza; Almir da Oliveira Aguiar. São Paulo: Companhia Editora Nacional, 1976.
- LÉVI-STRAUSS, Claude. **Tristes trópicos**. Tradução Jorge Constante Pereira; Revisão Ruy de Oliveira; Henrique Fiuza. Lisboa: Edições 70, 1986.
- LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**: o futuro do pensamento na era da informática. Tradução Carlos Irineu da Costa. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993.
- MATURANA, Humberto. **Da biologia à psicologia**. Tradução Juan Acuña Llorens. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- MORIN, Edgar. **A cabeça bem-feita**: pensar a reforma, reformar o pensamento. Tradução Eloá Jacobina. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2000a.
- MORIN, Edgar.. **A religação dos saberes**. O desafio do século XXI. Tradução Flávia Nascimento. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001.
- MORIN, Edgar. **O Método 3**. O conhecimento do conhecimento. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1999.

- MORIN, Edgar. **O Método 4**. As ideias: habitat, vida, costume e organização. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 1998.
- MORIN, Edgar. **O Método 5**. A humanidade da humanidade. A identidade humana. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- MORIN, Edgar. **O Método 6**. Ética. Tradução Juremir Machado da Silva. Porto Alegre: Sulina, 2005.
- MORIN, Edgar. **Os sete saberes necessários à educação do futuro**. Tradução Catarina Eleonora F. da Silva; Jeanne Sawaya. São Paulo: Cortez; Brasília: Unesco, 2000c.
- MORIN, Edgar. Planetarización y crisis de la humanidad. In: **Educación**, 2001. Revista de educación moderna para una sociedad democrática. n. 152, enero 2008a. México, DF: Editorial Educación 2008.
- ROBERTS, Rayston M. **Descobertas acidentais em ciências**. Tradução André Oliveira Mattos. Campinas, SP: Papirus, 1993.
- ROSNAY, Joël de. **O homem simbiótico**: perspectivas para o terceiro milênio. Tradução Guilherme João de Freitas Teixeira. Petrópolis, RJ: Vozes, 1997.
- SERRES, Michel. **Variações sobre o corpo**. Tradução Edgard de Assis Carvalho; Mariza Perassi Bosco. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2004.
- SNOW, Charles P. **As duas culturas e uma segunda leitura**. Tradução Geraldo Gerson de Souza; Renato de Azevedo Resende. São Paulo: Ed. da Universidade de São Paulo, 1995.
- STEINER, George. **Nostalgia do absoluto**. Tradução José Gabriel Flores. Lisboa: Relógio D'água, 2003.
- VERGANI, Teresa. **Excrementos do sol**: a propósito de diversidades culturais. Lisboa: Pandora, 1995.

**Autora:**

**ALMEIDA, Maria da Conceição de.**

Professora Titular do Departamento de Fundamentos e Políticas da Educação do Centro de Educação da Universidade Federal do Rio Grande do Norte desde maio de 2010.  
Doutora em Ciências Sociais pela Pontifícia Universidade Católica de São Paulo.  
Coordenadora do Grupo de Estudos da Complexidade – GRECOM