

EDUCAÇÃO E COMPLEXIDADE: DESAFIOS E POSSIBILIDADES DO ENSINAR E APRENDER A VIVER.¹

Izabel Petraglia²

“Não possuímos as chaves que abririam as portas de um futuro melhor. Não conhecemos o caminho traçado. “O caminho se faz ao andar” (Antonio Machado). Podemos, porém, explicitar nossas finalidades: a busca da hominização na humanização, pelo acesso à cidadania terrena. (...)”. Edgar Morin

O indivíduo está na sociedade, que também está no indivíduo. A pessoa faz parte de uma comunidade, que também está inserida na pessoa, com suas normas, linguagem e cultura que, ao mesmo tempo, é produto dessa sociedade e produtora de sua manutenção e do *status quo*. Este é um princípio da epistemologia da complexidade que explica a parte no todo e o todo na parte. Cada parte, por um lado, conserva suas qualidades próprias e individuais, mas, por outro, contém a totalidade do real.

Da mesma forma, a complexidade indica que tudo se liga a tudo e, reciprocamente, numa rede relacional e interdependente. Nada está isolado no Cosmos, mas está sempre em relação a algo. Ao mesmo tempo em que o indivíduo é autônomo, é dependente, numa circularidade que o singulariza e distingue, simultaneamente. Como o termo latino indica: “*Complexus – o que é tecido junto*” (MORIN, 1997, p. 44).

Edgar Morin, autor da epistemologia da Complexidade - termo oriundo da Cibernética – opõe-se ao pensamento linear, reducionista e disjuntivo. Pensador contemporâneo transdisciplinar, intitula-se “um contrabandista dos saberes” por transitar nas diversas áreas promovendo o diálogo entre as ciências e a busca das relações entre os vários tipos de pensamento.

Propõe um pensamento que une e não separa todos os aspectos presentes no universo. Considera a incerteza e as contradições como parte da vida e da condição

¹ Trabalho apresentado no Círculo de Cultura: “Los desafios de enseñar y aprender a vivir”, no V Encuentro Internacional Forum Paulo Freire, realizado em Valencia – Espanha, de 12 a 15 de setembro de 2006, com o tema: “Sendas de Freire: opresiones, resistencias y emancipaciones em un nuevo paradigma de vida”.

² Professora do Mestrado em Educação e Diretora de Pesquisa do Centro Universitário Nove de Julho – UNINOVE, São Paulo – Brasil.

humana e, ao mesmo tempo, sugere a solidariedade e a ética como caminho para a religação dos seres e dos saberes.

O sociólogo humanista polonês, Zygmunt Bauman (2001), autor de vasta obra, ataca os muros da academia e é indiferente às fronteiras disciplinares. Procura compreender a complexidade e a diversidade da vida humana, tentando atingir pessoas comuns que, segundo ele, se esforçam por serem humanas, num mundo que é desumano. Entende que o mundo pode ser melhor do que é hoje.

Assim, tendo a Universidade a tarefa de oferecer subsídios para o enfrentamento das questões primordiais é que se justifica esse trabalho, cuja relevância se coloca na reforma do pensamento para a religação de saberes, a conjugação do conhecimento científico com a multiculturalidade, a tomada de consciência da interdependência e retroação entre o homem e o meio ambiente, o que permite as reflexões sobre o ser e estar no mundo, individual e coletivamente, de maneira responsável, ética, crítica e criativa.

O que se pretende com esse recorte é o estreitamento das relações entre o rigor científico e a condição humana: seus problemas, criação, pistas, enfim, o exercício do pensar complexo na e para a Educação, com vistas à formação do sujeito, não dicotomizado e íntegro, um cidadão planetário, capaz de enfrentar, positivamente os desafios do aprender a viver.

Se a construção do conhecimento, como também o ambiente, implicam na multidimensionalidade e, considerando que o primeiro dá-se na interação com o segundo e ainda, que ambos são dinâmicos, comportando retroações, antagonismos, convergências e incertezas, há que se construir uma epistemologia não-estática e não-linear, que leve em conta os sentimentos, os saberes, a multiculturalidade, a compreensão do outro e o exercício de uma auto-ética, que impulsiona a reforma do pensamento e que essa, também motive àquela.

Para isso, é necessário que o sujeito, com sua subjetividade e objetividade racional, possa influir e transformar de forma responsável, a melhoria da tessitura do *complexus* onde está inserido; tecendo fios, retirando nós, destacando formas, cores, fibras e espessuras distintas; respeitando a diversidade de estilos de fiação, posições e instrumentos para a construção do tecido complexo que é a epistemologia.

Assim, destacamos neste trabalho seis temas, que julgamos importantes na relação Educação e Complexidade, no sentido de despertar a reflexão sobre os desafios e as possibilidades do ensinar e do aprender a viver. São eles: 1 - Sujeito e *Homo*

Complexus; 2 - Utilização de diversas linguagens; 3 - Presença da Dialogia na Educação; 4 - Transdisciplinaridade; 5 - Aprendizagem e desenvolvimento da auto-ética e, 6 - Reforma do pensamento.

1 – Sujeito e *Homo Complexus*:

- a) Valorização da razão e da emoção do aluno;
- b) Aceitação do outro como sujeito autônomo e dependente;
- c) Associação dos momentos de ordem-desordem-organização para a auto-eco-organização;
- d) Compreensão da diferenciação das noções de indivíduo e sujeito;
- e) Entendimento da pessoa humana como *homo complexus*.

O ser humano não é somente um ser biológico ou um ser cultural; sua natureza é multidimensional. Numa outra perspectiva, ele é também trinitário, porque faz parte da espécie do *homo sapiens*, é membro de uma sociedade e é um indivíduo. Mas, Morin (1991, p. 78) nos alerta de que “(...) *há algo mais do que a singularidade ou que a diferença de indivíduo para indivíduo, é o facto que cada indivíduo é um sujeito*”.

Entende o ser humano como um ser complexo, capaz de se auto-organizar e de estabelecer relações com o outro, e é nessa relação de alteridade que o sujeito encontra a autotranscendência, superando-se, interferindo e modificando o seu meio num processo de auto-eco-organização, a partir de sua dimensão ética que reflete seus valores, escolhas e percepções do mundo.

O ser humano traz em si um conjunto de características antagônicas e bipolares. Ao mesmo tempo em que é sábio, é louco; é prosaico e é poético; é trabalhador e lúdico; é simultaneamente, empírico e imaginário. É unidade e diversidade; é multiplicidade, pluralidade e indissociabilidade; é também corpo, idéias e afetividade. É um *homo complexus*.

Morin define o que entende por *Homo Complexus* (2000, p. 59):

“O ser humano é um ser racional e irracional, capaz de medida e desmedida; sujeito de afetividade intensa e instável. Sorri, ri, chora, mas sabe também conhecer com objetividade; é sério e calculista, mas também ansioso, angustiado, gozador, ébrio, extático; é um ser de violência e de ternura, de amor e de ódio; é um ser invadido pelo imaginário e pode reconhecer o real, que é consciente da morte, mas que não pode crer nela; que secreta o mito e a magia, mas também a ciência e a filosofia; que é possuído

pelos deuses e pelas idéias, mas que duvida dos deuses e critica as idéias; nutre-se dos conhecimentos comprovados, mas também de ilusões e de quimeras”.

Pensemos nesse sujeito que, complexo, é também *sapiens* e *demens* na relação consigo, com o outro e com o universo. A partir da ampliação de sua consciência de mundo e da reelaboração do pensamento, a alteridade está presente na escola e na sociedade por meio do seu fazer. A prática se efetiva pela reflexão e vice-versa, num movimento circular de ação, reflexão e ação. Um momento modificando o outro e modificando a si mesmo, simultaneamente.

O *homo complexus* é responsável pelo processo de auto-eco-organização que se constrói na partilha e solidariedade de um tipo de pensamento que liberta porque é criativo, artístico, político, educacional e ético. No pensamento complexo, as contradições têm espaço de acolhimento sem preconceito. Opostos, diferentes e complementares que se ligam numa teia multirreferencial que inclui a objetividade e a subjetividade, colocando-as no mesmo patamar de possibilidades constantes.

Uma epistemologia da complexidade incorpora não só aspectos e categorias da ciência, da filosofia e das artes, como também os diversos tipos de pensamento, sejam eles míticos, mágicos, empíricos, racionais, lógicos, numa rede relacional que faz emergir o sujeito no diálogo constante com o objeto do conhecimento.

Ainda que o indivíduo apresente semelhanças étnicas e culturais, ele tem também características químicas, sociais e do ecossistema que lhe são peculiares. É um ser ímpar. Ao construir sua identidade, que pressupõe liberdade e autonomia, o homem e a mulher tornam-se sujeitos, a partir das dependências que alimentam como, por exemplo, as da família, da escola, da linguagem, da cultura e da sociedade.

2 – Utilização de diversas linguagens:

- a) Aulas expositivas – linguagem auditiva;
- b) Audio-visuais e novas tecnologias – linguagem visual;
- c) Dramatizações – linguagem sinestésica;
- d) Artes em geral: Cinema, teatro, fotografia, pintura, escultura, prosa, poesia, música e dança.

A complexidade pressupõe também a utilização de diversas linguagens. Destacamos aqui, as artes – nem sempre tão valorizadas pelos sistemas educacionais – para a facilitação da aprendizagem do aluno.

“As artes levam-nos à dimensão estética da existência e – conforme o adágio que diz que a natureza imita a obra de arte – elas nos ensinam a ver o mundo esteticamente. Trata-se, enfim, de demonstrar que, em toda grande obra, de literatura, de cinema, de poesia, de música, de pintura, de escultura, há um pensamento profundo sobre a condição humana.”
(MORIN, 2000^a, p. 45).

As artes despertam sensibilidade e afetividade, e essa subjetividade não só aprimorará o desempenho crítico e reflexivo, como também atuará na ampliação das capacidades criativa e lógica da pessoa.

Outra função educativa da arte é a utilização de seus conteúdos – o conteúdo objetivo - a letra de uma música ou uma poesia, por exemplo, e o conteúdo subjetivo – intuição, prazer, sonho, fantasia, alegria - apreendidos na observação atenta e despretensiosa de uma escultura ou de uma pintura.

O cinema é outra fonte inesgotável de educação e cultura. Reúne diversos recursos para a aprendizagem – conteúdos objetivos e subjetivos. Muitas vezes é possível aprender mais sobre a condição humana assistindo a um bom filme do que lendo uma apostila. O que não significa que se deve parar por aí. O aluno deve ser desafiado ao aprofundamento de questões gerais e específicas com a complementação de estudo e dedicação à teoria. Mas, depois do filme, é provável que esteja mais estimulado para prosseguir.

E ainda, na educação, existe uma outra questão fundamental. Trata-se de sua função e objetivos precípuos que deveriam ser repensados pelas autoridades educacionais e pelos cidadãos comuns. Sua tarefa primeira não seria a de preparar a pessoa para o mercado profissional, atribuindo-lhe um diploma, mas antes, permitir que o aprendiz descobrisse seus sonhos e os diferentes modos de realizá-los.

A escola não pode desconsiderar que o *homo sapiens* é ainda *ludens, faber e demens*. Ele precisa brincar, aprimorar seu poder criador, seu senso estético e crítico, sua capacidade de introspecção e sua sensibilidade. Só assim pode mais e melhor desenvolver sua auto-ética para a construção de um planeta mais justo, igualitário e solidário para si mesmo e para os outros.

O ser humano é responsável pela construção de sua felicidade. E se o poeta diz que a felicidade é feita de momentos, a escola deveria estar ao seu lado, promovendo a ampliação desses momentos, cumprindo essa função social e humanitária.

3 – Presença da Dialogia na Educação:

- a) Identificação dos contrários, que são, ao mesmo tempo, antagônicos e complementares;
- b) Valorização de uma pedagogia do conflito e não do consenso e do conformismo;
- c) Compreensão da idéia que há contradições insuperáveis: vida-morte, sapiens-demens, noite-dia.

A dialogia, que é uma característica presente na vida, nos coloca a possibilidade da reflexão sobre a compreensão do papel do sujeito a partir de suas características de *homo complexus* dentro do universo escolar.

Vale ressaltar a importância do conflito, considerando que as diferentes tendências nas práticas e nos discursos, ora são antagônicas, ora são complementares; por isso devem ser respeitadas, valorizadas e estimuladas no processo de aprendizagem. O consenso, que faz estabelecer a ordem, muitas vezes cala o sujeito em seus sonhos, aspirações, criatividade, criticidade e desejos.

A partir do diálogo que se estabelece entre o “eu” e o “outro” (*alter* – ele mesmo e *allius* – o estranho), entre as diversas culturas e civilizações do planeta, podemos afirmar que o humano é um ser relacional. Quando eu enxergo o outro como ele mesmo, estabeleço o diálogo relacional, que permite ao sujeito sair de si para ir ao encontro do outro e, ao mesmo tempo se auto-organizar, transformando-se continuamente. Isso não significa concordar com o outro ou negar-se, mas, respeitá-lo em sua diversidade de idéias, o que pressupõe uma ética de compreensão e fraternidade.

As relações pessoais e profissionais nos humanizam e a convivência amorosa com o outro nos ensina o exercício do respeito às diferenças. Compartilhar idéias não significa fazer valer o consenso ou a convergência de opiniões, mas deve pressupor, necessária e fundamentalmente a disposição para o diálogo com os opostos e com os antagônicos. É desse debate saudável e ético que surge a complementaridade das práticas e teorias, que na geração do conflito, faz emergir o crescimento, o desenvolvimento e a aprendizagem, no afã da criação de novos pensamentos, caminhos

e paradigmas. É desse diálogo respeitoso que emerge a solidariedade das qualidades próprias, do outro e dos grupos, a partir das divergências.

O conflito é rico porque gera oportunidades de mudança e novos meios de intervenção na realidade dos sujeitos e na realidade das sociedades, em geral, desde que a ética do debate marque o diálogo cognitivo e que a revolução das idéias, possa propiciar a reforma do pensamento. Trata-se da proposição de um modo de pensamento, que, complexo, aposta na participação do sujeito que, reúne os atributos racionais, empíricos, lógicos, imaginários, míticos, mágicos e emocionais.

4 - Transdisciplinaridade é:

- a) A compreensão de que é impossível conhecer as partes sem conhecer o todo e vice versa, conforme apontou Pascal (MORIN, 1982, p. 140);
- b) A prática do que une o múltiplo e o diverso no processo de construção do conhecimento;
- c) O diálogo entre os diferentes tipos de pensamento: racional-lógico-dedutivo e mítico-mágico-imaginário;
- d) A aprendizagem da religação dos saberes dispersos e das áreas da ciência.

Somos seres políticos livres, e a liberdade é uma emergência da pessoa que identifica necessidades e desejos, elabora hipóteses e as sistematiza no cotidiano.

É importante refletir sobre as crises da humanidade, a fim de participarmos das decisões sociais e políticas de nosso tempo como cidadãos sociais, culturais e terrestres, resguardando o nosso direito e possibilidade de intervenção, transformação, emancipação e reconstrução. Incentivar e estimular esse direito de cidadania e esse dever de cidadão é função de toda organização de aprendizagem e de todas as linguagens, quer sejam artísticas, míticas, racionais ou empíricas.

Esse é o papel de uma educação que se pretende complexa, ética e solidária. Uma educação complexa nasce da necessidade de investigar os novos paradigmas diante do questionamento de padrões e modelos reducionistas e fragmentados tão comuns no século XIX. A educação escolar com seu sistema disciplinar e compartimentalizado de áreas, cursos e departamentos, não levava em consideração a urgência de uma reforma de pensamento para a emancipação do sujeito.

A escola deve incentivar a comunicação entre as diversas áreas do saber e a busca das relações entre os campos do conhecimento, desmoronando as fronteiras que

inibem e reprimem a aprendizagem. Trata-se da transcendência do pensamento linear que, sozinho, é reducionista.

Para Morin (1982, p. 217 - 218) “A ciência nunca teria sido ciência se não tivesse sido transdisciplinar”. No entanto, afirma ainda o autor:

“As crianças aprendem a história, a geografia, a química e a física dentro de categorias isoladas, sem saber, ao mesmo tempo, que a história sempre se situa dentro de espaços geográficos e que cada paisagem geográfica é fruto de uma história terrestre, sem saber que a química e a microfísica têm o mesmo objeto, porém em escalas diferentes. As crianças aprendem a conhecer os objetos isolando-os, quando seria preciso, também recolocá-los em seu meio ambiente para melhor conhecê-los, sabendo que todo ser vivo só pode ser conhecido na sua relação com o que o cerca, onde vai buscar energia e organização”.

5 - Aprendizagem das incertezas e desenvolvimento de uma auto-ética, que pressupõe:

- a) Ética da religação, que inclui o que associa, une e solidariza, opondo-se ao que disjunta, reduz e fragmenta;
- b) Ética do debate, que compreende a argumentação e a polêmica, mas rejeita meios ilícitos, insultos e julgamentos de autoridade;
- c) Ética da compreensão, que permite o conhecimento do sujeito como tal, fraterniza as relações e procura tornar o conhecimento político mais humano;
- d) Ética da magnanimidade, que se contrapõe à vingança, à punição, à barbárie e a qualquer forma de preconceito, promovendo clemência e generosidade;
- e) Incitação às boas vontades para a salvação dos seres humanos e do Planeta, incluindo o apelo a todos os sujeitos com suas características *sapiens* e *demens*;
- f) Ética da resistência, fundamental aos tempos de barbárie, como arma para se chegar ao futuro. (MORIN, 1998)

O pensamento complexo compreende o princípio da incerteza tal como formulado por Werner Heisenberg, físico quântico e um dos fundadores da mecânica quântica. Esse princípio tem sua base assentada na falibilidade lógica, no surgimento da contradição e na indeterminabilidade da verdade científica. O pensamento complexo é desprovido de fundamentos de certezas absolutas e permeia os diversos aspectos do real.

Viver no risco e na incerteza é o grande desafio da condição humana. E a escola deveria preparar o sujeito para conviver com essa dualidade ambivalente e, ao mesmo

tempo, complementar: limite e possibilidade. Esse exercício de compreensão é necessário para que possamos contribuir para o processo de desenvolvimento na ciência e em nossa prática cotidiana.

A vida, como também o conhecimento, é uma aventura; uma viagem rumo ao incerto. Por isso, é importante que a reflexão esteja sempre ao lado da auto-reflexão, e a crítica, ao lado da autocrítica, para que os indivíduos se percebam também sujeitos construtores do futuro.

É imprescindível que a escola transmita às novas gerações a compreensão da condição humana em sua unidade e diversidade complexa. A compreensão de si e do outro como um diferente é uma garantia de solidariedade que envolve o respeito às liberdades, e isso só ocorre a partir de uma reforma de pensamento.

A reforma do pensamento, em época de incerteza, pressupõe a consciência reflexiva de si e de mundo para o exercício de uma auto-ética que é complexa e entende o humano como um ser relacional, que vive em comunidade. Assim, aceitar o outro e compreendê-lo de forma amorosa é condição ontológica da existência humana e implica mudança de atitude e perspectiva diante da vida.

6 - Reforma do pensamento

- a) É preciso substituir um pensamento disjuntivo e redutor por um pensamento que seja complexo.
- b) A reforma das instituições é decorrente da reforma do pensamento e vice e versa, e compreende o contexto e o complexo, numa rede relacional.

A construção do conhecimento não precisa ser amarga, sisuda ou chata. Pode e deve ser alegre, leve e prazerosa, pois é o conhecimento o responsável pela libertação e emancipação humana.

No entanto, a escola se ocupa mais em preparar a pessoa para o trabalho, furtando-se ao compromisso de ensinar as coisas boas da vida, como escolher bem e criticamente um filme ou um livro, como apreciar uma obra de arte. Não estimula o prazer de escutar uma música, visitar uma exposição, passear num parque, em contato com a natureza ou caminhar na praia. A escola não prepara para o ócio.

A escola, também reforça as contradições e adversidades da vida, com currículos fragmentados, práticas tecnicistas e teorias que não respondem mais aos desafios da

contemporaneidade. A formação de administradores escolares e de professores, que irão atuar neste contexto crítico, parece não privilegiar a religação dos saberes, valorizando, ainda, a disciplinarização que simplifica e reduz práticas e teorias educacionais.

A organização acadêmica e administrativas das escolas, em todos os níveis e graus de ensino são compartimentadas – em áreas, departamentos e disciplinas – o que propicia a perpetuação de currículos e programas recortados e dispersos, uniformizando-os e unificando-os com conteúdos cristalizados que não respeitam a diversidade dos fenômenos multiculturais.

Paulo Freire, (1986, p. 97-98) ao refletir sobre o processo educacional, destaca o autoritarismo dos currículos padronizados, a falta de respeito à criatividade dos alunos expressa nos programas e ainda, fala que tanto alunos, quanto professores, estão acostumados a obedecer ordens e por isso não sabem ser responsáveis pela própria formação. Não aprenderam a organizar suas leituras de livros e tampouco da realidade com criticidade. E afirma: *“Por serem dependentes da autoridade para estruturar seu desenvolvimento, automaticamente pensam que a educação libertadora ou dialógica não é rigorosa, por exigir deles que participem da própria formação”*.

Morin (1999, p. 13-15), também nessa direção, afirma que a necessária reforma da universidade é decorrente da reforma do pensamento. Esta precede aquela e compreende o contexto e o complexo numa rede relacional. A reforma institucional surge da problematização que ocorre no seu interior e considera a inseparabilidade do múltiplo e do diverso para a ampliação do nível de consciência do real.

E, antes, já anunciara (1993, p. 139):

“É evidente que a reforma de pensamento precisaria de uma reforma do ensino (...) tal como este necessitaria da reforma de pensamento. É evidente que a democratização do direito de pensar precisaria de uma revolução paradigmática que permitisse a um pensamento complexo reorganizar o saber e ligar os conhecimentos hoje fechados nas disciplinas. Uma vez mais, constatamos a inseparabilidade dos problemas, o seu caráter circular ou em espiral, cada um dependendo dos outros, o que torna a reforma de pensamento tanto mais difícil e, ao mesmo tempo, tanto mais necessária, pois só um pensamento complexo poderia considerar e tratar essa circularidade interdependente”.

A reforma do pensamento que promove conscientização, mudança de comportamento e abertura para as novas idéias incorpora uma necessidade social irrefutável: formar cidadãos aptos a enfrentarem os problemas de seu tempo.

Paulo Freire coloca-se acerca da conscientização (1980, p. 26):

“A conscientização é, neste sentido, um teste de realidade. Quanto mais conscientização, mais se “des-vela” a realidade, mais se penetra na essência fenomênica do objeto, frente ao qual nos encontramos para analisá-lo. Por esta mesma razão, a conscientização não consiste em “estar frente à realidade” assumindo uma posição falsamente intelectual. A conscientização não pode existir fora da “práxis”, ou melhor, sem o ato ação-reflexão. Esta unidade dialética constitui, de maneira permanente, o modo de ser ou de transformar o mundo que caracteriza os homens”.

Corroborando a esta linha de pensamento, Morin coloca a universidade como instituição ao mesmo tempo conservadora, regeneradora e geradora. É conservadora porque integra, memoriza e ritualiza saberes, idéias e valores culturais; regenera, pois discute e atualiza saberes e os transmite às novas gerações; é geradora porque cria, elabora e processa os novos saberes que serão herdados sucessivamente.

Desse modo, o ensino deixa de ser tão-somente formador de profissionais e técnicos para facilitar ao sujeito revisitar seu destino como cidadão sensível. “(...) Não se trata apenas de modernizar a cultura, mas de culturalizar a modernidade”. (MORIN, 1999, p. 10).

Ao refletir sobre o papel da escola, o autor aponta ainda para uma necessidade histórica igualmente importante, que é o desenvolvimento de uma democracia cognitiva organizada a partir do ressurgimento do ser humano, da natureza, do cosmos e da própria realidade. É uma democracia cognitiva que compreende a ampliação do acesso aos saberes das múltiplas áreas, assim como compreende a diversidade e o pluralismo teórico e sem preconceitos, sem o determinismo da certeza que, na complexidade, é entendida como relativa, efêmera e ilusória.

Então, considerando as reflexões desenvolvidas nesse trabalho, podemos inferir que a contemporaneidade nos coloca a urgência em se adotar novas posturas e comportamentos que são influenciados pelo modo de pensar; dito de outra forma, os pensamentos determinam as práticas que se estabelecem e se desenvolvem nas

sociedades. Do mesmo modo e simultaneamente, as práticas e ações também influenciam os modos de pensar, numa circularidade constante.

Aprendizagem é a mudança consciente de atitude e de comportamento. Só o humano é capaz de se educar e aprender. É preciso, no entanto, resistir à barbárie do cotidiano e manter viva a esperança de transformação, num mundo cada vez mais excludente e violento.

Morin afirma que menos importa “uma cabeça bem cheia” que acumula e empilha saberes, do que “uma cabeça bem feita” que é aquela que reflete e trata os problemas, organiza e religa conhecimentos e a eles confere sentido. (2000, p. 21). Muitas vezes, precisamos desaprender conceitos fechados e obsoletos que estão reservados nas prateleiras da consciência, para aprendermos novas possibilidades dos novos cenários que se delineiam e redesenham na multiculturalidade planetária. Cenários complexos, que nos apontam para as incertezas, imprevisibilidades e contradições da existência, nos exigindo novas maneiras de reaprender. Trata-se de aprender a aprender.

Paulo Freire afirma (1983, p. 61) que *“Nenhuma ação educativa pode prescindir de uma reflexão sobre o homem e de uma análise sobre suas condições culturais. Não há educação fora das sociedades humanas e não há homens isolados. O homem é um ser de raízes espaço-temporais”*.

E é nesse contexto que, entendemos, o pensamento complexo como um tipo de pensamento respaldado pela epistemologia da Complexidade, que pressupõe atitude e método complexos, e considera a transdisciplinaridade, como caminho para a reforma do pensamento e esta para aquela. Vai do reducionista para o complexo, daquele que separa para o que une, com vistas à produção do conhecimento. Conhecimento esse que, segundo Paulo Freire, liberta porque propicia a conscientização; a utopia que pressupõe a crítica e a práxis consciente, que promove a transformação da realidade. É isso que nos permite ensinar e aprender a viver, com todos os seus desafios e possibilidades intrínsecos.

Para Freire, (1980, p. 28): *“A conscientização está evidentemente ligada à utopia, implica em utopia. Quanto mais conscientizados nos tornamos, mais*

capacitados estamos para ser anunciadores e denunciadores, graças ao compromisso de transformação que assumimos”.

Referências bibliográficas

BAUMAN, Sygmunt. Modernidade Líquida. Rio de Janeiro, Zahar, 2001.

FREIRE, P. Conscientização: teoria e prática da libertação – uma introdução ao pensamento de Paulo Freire. São Paulo: Cortez & Moraes, 1980.

_____. Educação e Mudança. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1983.

_____ e SHOR, I. Medo e Ousadia: O cotidiano do professor. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1986.

MORIN, Edgar. O Paradigma Perdido. Lisboa: Europa-América, 1973.

_____. Ciência com Consciência. Lisboa, Europa-América, 1982.

_____. Introdução ao Pensamento Complexo. Lisboa, Instituto Piaget, 1991.

_____ e KERN, Anne Brigitte. Terra-Pátria. Lisboa, Instituto Piaget, 1993.

_____. Meus Demônios. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 1997.

_____. A Ética do sujeito responsável. In MORIN, E. e outros. Ética, solidariedade e complexidade. São Paulo, Palas Athena, 1998.

_____. Complexidade e Transdisciplinaridade: a reforma da universidade e do ensino fundamental. Natal, EDUFRN, 1999.

_____. Os Sete Saberes necessários à Educação do Futuro. São Paulo/Brasília, Cortez/UNESCO, 2000.

_____. A Cabeça Bem-Feita: repensar a reforma, reformar o pensamento. Rio de Janeiro, Bertrand Brasil, 2000^a.

PETRAGLIA, I. Olhar sobre o olhar que olha: Complexidade, holística e educação. Petrópolis: Vozes, 2001.