

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE APRENDENTE

Miguel Longhi

Mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica do Paraná.

E-mail: milongui@terra.com.br

RESUMO: A noção de educação, em grande parte, esteve historicamente ligada à capacidade de armazenar, imitar e reproduzir comportamentos e informações. Com a multiplicação dos diferentes conhecimentos e a crescente incapacidade da ciência em prover e em promover a tão almejada cultura de humanização, deflagrou-se uma onda de incertezas a respeito das próprias condições do conhecimento. As mudanças de paradigma no campo das ciências aplicadas ensejaram fortes modificações na compreensão do universo e do ser humano, atingindo, conseqüentemente, o campo educacional. O lugar da escola na sociedade cognitiva, os papéis vividos e compartilhados entre professores e alunos em sala de aula, modos e formas de ensinar e aprender, e teorias a respeito das influências genéticas sobre o sujeito da aprendizagem constituem o núcleo das buscas e discussões no campo da educação no momento. A presente reflexão orienta-se para um alargamento da consciência face aos problemas emergentes advindos do enfoque positivista do universo educacional, assim como das possibilidades e das potencialidades inatas e culturalmente associadas no processo do ensino-aprendizagem favorecidas pela visão de adaptabilidade e modificabilidade no grande esforço que ainda permanece em termos de aprendermos e compreendermo-nos a nós próprios no complexo conjunto de relações e inter-relações que tecem a realidade sócio-cultural.

PALAVRAS-CHAVE: Cultura de Humanização. Sociedade da Aprendizagem. Teoria da Modificabilidade Cognitiva. Influências Genéticas. Possibilidades Culturais.

CHALLENGES OF EDUCATION IN THE LEARNING SOCIETY

ABSTRACT: The concept of education to a large extent has been historically linked to the ability to store, imitate and reproduce behaviors and information. Due to the proliferation of different knowledge and the growing inability of science to provide and promote the so desired culture humanization; it sparked wave of uncertainty about the very conditions of knowledge. The change of paradigm in the field of applied sciences provided strong changes in the understanding of the universe and of human beings, thus reaching the educational field. The place of schools in the learning society, the roles lived and shared among teachers and students in the classroom, ways and styles of teaching and learning, and theories about the genetic influences on the subject of learning are the core of research and discussions in the educational field at this time. This reasoning is oriented to an expansion of awareness in the face of emerging problems arising from the positivist insight of the educational universe, as well as the possibilities and innate potential and culturally involved in the teaching-learning process favored by the view of adaptability modification in the great effort which still remains in the sense of us learning and understanding ourselves in the complex set of relationships and inter-relationships that weave the social-cultural reality.

KEYWORDS: Humanization Culture. Learning Society. Modifiability Cognitive Theory. Genetic Influences. Cultural Possibilities.

GLI SFIDI DELL'EDUCAZIONE NELLA SOCIETÀ CHE IMPARA

RIASSUNTO: Il concetto di educazione, generalmente, è rimasto sempre legato alla capacità di immagazzinare, imitare e riprodurre comportamenti e informazioni. Con la moltiplicazione delle varie conoscenze e la crescente incapacità della scienza di provvedere e di promuovere la tanto desiderata cultura dell'umanizzazione, si è deflagrato in un'onda di incertezze a riguardo delle stesse condizioni della conoscenza. I cambiamenti di paradigma nel campo delle scienze applicate proporzionarono profonde modifiche alla comprensione dell'universo e dell'essere umano, includendo, conseguentemente, il campo educativo. Il posto della scuola nella società cognitiva, i ruoli vissuti e condivisi tra professori e studenti in classe, i modi e le forme di insegnare e imparare, e le teorie a riguardo delle influenze genetiche sulla persona dell'apprendistato costituiscono il nucleo delle ricerche e dei dibattiti nel campo dell'educazione oggi. La presente riflessione si orienta verso un allargamento della coscienza di fronte ai problemi emergenti provenienti dall'approccio positivista dell'universo educativo, così come delle possibilità e potenzialità innate e culturalmente associate al processo dell'insegnamento-apprendistato favorite dalla visione di adattabilità e modificabilità nel grande sforzo che ancora rimane per imparare e capirci noi stessi nella complessa totalità delle relazioni e interrelazioni che intessono la realtà socioculturale.

PAROLE-CHIAVE: Cultura Dell'umanizzazione. Società Dell'apprendistato. Teoria della Modificabilità Cognitiva. Influenze Genetiche. Possibilità Culturali.

A sociedade do futuro, uma sociedade cada vez mais voltada para a aprendizagem, para as tecnologias de informação e para a acelerada divulgação de conhecimentos científicos, não pode limitar-se a uma escola baseada na transmissão direta de conteúdos e de soluções específicas, mas deverá orientar-se para o desenvolvimento do indivíduo em todas as suas manifestações, para o acesso à cultura geral e para o desenvolvimento das aptidões para o trabalho, e neste sentido a educabilidade cognitiva é uma abordagem extremamente potente para atingir estes objetivos de forma integrada, na medida em que fornece os pré-requisitos, as ferramentas, as destrezas e as competências cognitivas fundamentais de processamento de informação e de interpretação da realidade, necessárias para tais aprendizagens posteriores.

VITOR DA FONSECA

INTRODUÇÃO

O presente artigo tem por objetivo refletir sobre as mudanças de paradigma no campo das ciências aplicadas e as fortes modificações no campo educacional delas decorrentes. Acompanhar e entender tais mudanças constitui exercício desafiador e essencial para os educadores e profissionais docentes que pretendem estar na vanguarda deste processo. Neste sentido, almejamos contribuir com a educação oferecendo aos leitores uma visão de aspectos das novas disposições de manifestação e acesso à realidade e das principais teorias da

aprendizagem em emergência. Isso, com o intuito de que eles encontrem seus próprios caminhos.

O mundo do conhecimento expandiu sua área de domínio para todas as dimensões do poder-saber-fazer-viver. As alterações na economia, na política, na tecnologia e na sociedade evidenciam este novo tempo. As tecnologias existentes tornam possível tanto a multiplicação quanto o acesso a estas produções e descobertas. Mas, todo esse conhecimento para que serve e a quem tem sido destinado? Quem tem acesso aos métodos e mecanismos de produção? Seriam alguns mais aptos que outros ou mais iluminados que todos para estarem na guarda e vanguarda destes segredos? Numa palavra, estar na posse e no usufruto de toda a riqueza tecno-científica é questão de possibilidade ou oportunidade?

A hegemonia de uma monocultura tecnológica e material acentua o individualismo e o egoísmo causando a desumanização das relações entre as pessoas e os povos. A padronização de hábitos de consumo e de gostos pode ter o efeito diretivo de levar a uma vida moral descartável. Por que o paradigma científico não logrou alcançar o estágio de humanização e racionalização que objetivou e fundamentou o projeto da modernidade?

A CRISE DA CIÊNCIA E A INCERTEZA DO CONHECIMENTO

Quando falamos em ciência, não nos referimos à ciência aplicada, mas à ciência na sua forma mais pura e grandiosa, à busca humana primordial de compreender o universo e o nosso lugar dentro dele. Com Santos somos levados a admitir que:

Estamos no fim de um ciclo de hegemonia de uma ordem científica. Depois da euforia cientista do século XIX e da conseqüente aversão à reflexão filosófica, bem simbolizada pelo positivismo, chegamos a finais do século XX possuídos pelo desejo quase desesperado de complementarmos o conhecimento das coisas com o conhecimento do conhecimento das coisas, isto é, com o conhecimento de nós próprios (1999, p. 9).

Fundamentalmente, sabemos que estamos no mundo para descobrir por que estamos no mundo. A complexidade de nossa época obriga que voltemos a fazer as perguntas simples. Necessitamos retomar e exercitar nossa vocação de filósofos e ter a coragem de refazer as perguntas primeiras e infantis que detonaram o estopim da propulsão científica.

A filosofia possui a maravilhosa capacidade, a coragem de pôr as questões mais pueris: o que é isto? Como é isto? Por que é precisamente assim? Por

que deve ser assim? Que finalidade tem isto? Por que tem de ser feito assim? Por que não pode ser feito desse outro modo?

Um homem que crê "saber tudo" responderá irritado às perguntas pueris: "todos o sabem", "porque é assim e pronto", "porque todos dizem assim", "não faça tantas perguntas". O filósofo, ao contrário, formulou propositalmente as perguntas pueris: elas são o terreno no qual ele pode espargir as sementes de seu saber.

As perguntas pueris contêm dois momentos: o saber que não se sabe, a ausência de preconceitos, o questionamento dos conceitos prontos e acabados, por um lado; e por outro, a sede de saber, de conhecimento (HELLER, 1983, p. 22).

Como se depreende, as palavras, os discursos e as teorias escondem processos bem precisos. A realidade toda está sob o signo da dialética, não porque outrora Hegel ou Marx o disseram – e antes deles o pré-socrático Heráclito – mas, sobretudo porque essa é a lei das coisas (BOFF, 2003, p. 94). No universo tudo tem a ver com tudo, em todos os pontos e em todos os momentos. Por conseguinte, somos interdependentes uns dos outros. Ainda conforme Santos,

Estamos de novo regressados à necessidade de perguntar pelas relações entre ciência e virtude, pelo valor do conhecimento dito ordinário ou vulgar que nós, sujeitos individuais ou coletivos, criamos e usamos para dar sentido às nossas práticas e que a ciência teima em considerar irrelevante, ilusório e falso; e também temos de perguntar pelo papel de todo o conhecimento científico acumulado no enriquecimento ou no empobrecimento prático das nossas vidas, ou seja, pelo contributo positivo ou negativo da ciência para a nossa felicidade (1999, p. 8-9).

Relativamente a essa incerteza do conhecimento, podemos ainda fazer recurso a Morin quando discorre sobre as duas grandes incertezas da condição humana, a cognitiva e a histórica, a partir de três princípios:

- *O primeiro é cerebral*: o conhecimento nunca é um reflexo do real, mas sempre tradução e construção, isto é, comporta risco de erro;
- *O segundo é físico*: o conhecimento dos fatos é sempre tributário da interpretação;
- *O terceiro é epistemológico*: decorre da crise dos fundamentos da certeza, na Filosofia (a partir de Nietzsche), e depois na Ciência (a partir de Bachelard e Popper) (2001a, p. 59).

Todo o saber acerca da realidade produzido, codificado e transmitido às gerações como conquista segura e inquestionável foi desautorizado, ao ver-se limitado diante da emergência de novas expressões de manifestação do real; a saber, a teoria da relatividade

especial de Einstein que descarta a transmissão de matéria ou até de informações a velocidades mais rápidas do que a luz, a mecânica quântica que determina que o nosso conhecimento da microrrealidade seja sempre incerto, e a teoria do caos que confirma ser impossível prever muitos fenômenos sem a indeterminação quântica (HORGAN, 1998), além do informe da própria biologia da evolução, que continua a nos lembrar de que somos animais destinados pela seleção natural a nos reproduzir e não a descobrir verdades profundas da natureza. Segundo Hugo Assmann (1998), se quisermos compreender melhor os dilemas e as oportunidades que os dias atuais nos apresentam, devemos lembrar que estamos trocando os modelos e as metáforas da física clássica (e da mecânica) pelos modelos e pelas metáforas da biologia. Se a *física clássica*, como metáfora, sugeria o intensivo uso em energia, o linear, o macro, o mecanicista, o determinístico e dirigido do exterior; a *biologia*, como metáfora, sugere o intensivo em informação, o micro, o dirigido do interior: o adaptável, o holístico.

Na verdade, tudo muda; e muda rapidamente. A sociedade humana, os organismos vivos e muitos fenômenos naturais não se ajustam mais a um mundo determinista. O universo continua se expandindo. Parafraseando Behrens (2000), estamos na era das relações múltiplas e transnacionais. Vigem a interdependência. Instituição alguma pode ser uma ilha. O tempo exige capacidade de conexão, inter-relacionamento, interconexão, visão de rede, de sistemas integrados. Ou, nas palavras de Boff (2000, p.123), “capacidade de detectar os inter-retro-relacionamentos de tudo com tudo”. Assim que, sob esta nova ótica, todo o conhecimento científico-natural deve ser igualmente científico-social; todo conhecimento deve ser local e também total; todo conhecimento passa a ser ao mesmo tempo autoconhecimento; e todo conhecimento científico visa constituir-se em senso comum (SANTOS, 1999). Diante disso, a aprendizagem tem que ser constante.

OS DESAFIOS DA EDUCAÇÃO DIANTE DAS NOVAS DISPOSIÇÕES DO REAL

A revolução tecnológica – que protagonizou o predomínio da informática computacional, da robótica, da realidade virtual e dos sistemas das telecomunicações – desencadeou um processo de reflexão crítica sobre a educação bancária, presente até hoje no sistema escolar. O desafio que se coloca não é o da presença e da multiplicidade da informação em si, mas de qual uso dela se faz, em quais situações e com quais finalidades. Ao abordar a questão da didática na educação escolar, Lílian Wachowicz afirma:

A educação escolar, entretanto pode ser uma prática social progressista ou conservadora. O que vai determinar uma ou outra direção em parte é a didática, pois é o modo de fazer a educação que vai caracterizá-la. Não é o conteúdo do saber, mas o meio pelo qual este é transmitido, que vai reelaborá-lo transformando-o em saber conservador ou progressista (1989, p. 13).

Independentemente da perspectiva política preferida ou imperante, o modo de aprendizagem resultante da sociedade pós-industrial reclama outro enfoque da prática educacional. A própria Wachowicz enfatiza: “A consequência principal não são os recursos utilizados, mas o processo de aprendizagem que se tornou diferente após a comunicação de massa” (1989, p. 105).

A escola, nesse contexto, necessita buscar soluções para a formação de homens e profissionais criativos, inovadores, participativos e conscientes, capazes de dar conta de seu novo papel na sociedade da informação. Neste sentido, o êxito no processo ensino-aprendizagem depende da capacidade que o professor tiver de repensar sua prática em sala de aula. Para tanto, deve buscar e aderir a uma nova didática e a novas metodologias em seu trabalho.

Neste cenário o papel do professor, a maneira como ele concebe o aluno e o modelo de sociedade que se pretende implementar é que irão determinar o ato da aprendizagem. Zabala corrobora essa opinião ao sustentar que:

No ensino, qualquer decisão é o resultado consciente ou inconsciente do papel que se atribui ao sistema educativo. Essa função social corresponde à concepção que se tem sobre o tipo de pessoa que se quer formar e, como consequência, do modelo de sociedade que se deseja (2002, p. 43).

Portanto, uma escola que pretenda formar e forjar um novo homem necessita criar uma didática capaz de fazer o aluno repensar o seu papel na sociedade, como leitor crítico dos acontecimentos mundiais, sendo um articulador entre o saber escolar e a própria sociedade da qual participa e ajuda a construir. Essa dialeticidade vem reconhecida e confirmada por Wachowicz ao afirmar que:

O método dialético necessário é aquele capaz de fazer o aluno ler criticamente a prática social na qual vive. Esse processo não se realiza individualmente, nem mesmo numa relação a dois entre professor e aluno. É um processo coletivo pelo qual um grupo de pessoas se defronta com o conhecimento (herança e porvir), e no qual não se perde a perspectiva individual (1989, p. 15).

Assim, o saber se põe como objeto específico do trabalho escolar, enquanto produção da segunda natureza no homem pelo homem. Portanto, há saberes socialmente produzidos que se tornam essenciais para a produção do humano, sendo esperado que se convertam em saber escolar, que este seja assimilado pelos alunos e que seja explicitada sua determinação social.

Neste sentido, o aluno não pode ser considerado uma *tábula rasa* ou uma *folha em branco* ou um simples *mata-borrão*, segundo a concepção da teoria ambientalista, nem mesmo *boneco de engonço* ou *bibelô* pré-definido e pré-determinado conforme o concebe o inatismo. Vale dizer, tampouco o aluno é um *sabe-tudo* e o professor um simples *saca-rolhas* (o conhecimento como realidade que acontece somente de dentro para fora). Também não será o educando um *recipiente vazio* e o professor um mero *depositário-depositante* de conteúdos informacionais (o conhecimento como fenômeno que ocorre unicamente de fora para dentro).

Os contrários são necessários para acontecer a aprendizagem. A dialética de contrários, em estado tensional, significa que tanto os conhecimentos que o aluno já possui quanto às interferências externas são provedores de novos saberes ao aluno. Estas interferências externas, que podem advir por meio do professor, exigem dele todos os conhecimentos para oportunizar ao aluno a possibilidade de aprender. O professor, na medida do possível, precisa conhecer diferentes abordagens, recursos e caminhos para que possa ter êxito em sua tarefa. Por isso,

Ensinar não é, então, sacrificar uma das duas partes, abdicar de suas exigências ou ignorar a pessoa de quem aprende; ensinar é levar totalmente em conta uma e outra e montar a história neste espaço: mas a história nunca é escrita previamente e, para ela, nunca temos receita; a história não se repete, e não podemos ter a certeza de sair dela totalmente ilesos. Na história, “há pressão e resistência”; na história, encontramos, às vezes, algumas frágeis mediações nas quais o desejo do aluno se articula, em algum momento, a uma proposta do professor... não há dúvida de que possa haver aí “transmissão”, mas essa transmissão é construída e, portanto, precária; não tem nada de mecânico, ela é, antes, da ordem de uma coincidência (MEIRIEU, 1998, p. 39).

Conforme Behrens, “para provocar novas experiências de aprendizagem com os alunos, o professor deve reconhecer que estes estudantes trazem consigo uma bagagem de conhecimento que não pode ser ignorada. O docente deverá ser capaz de valorizar os

referenciais que os alunos construíram em suas vidas” (1996, p. 40). Ninguém começa a existir e a ser cidadão a partir do momento em que ingressa na escola.

Sendo continuamente constituídos, todos carregamos um histórico de vida marcado e codificado pela genética. A hereditariedade biológica e a historicidade cultural são determinantes. Começamos a ser modelados bem antes de nascermos. Nascermos marcados tanto nos limites quanto nas potencialidades. Todavia, somos igualmente construídos. A dimensão cultural e o lugar social fazem diferença. Temos estilo comportamental do ambiente onde fomos criados, defendemos e “somos capazes” segundo os valores imperantes do contexto cultural onde crescemos, pensamos conforme o meio em que vivemos, enfim “somos o que comemos” (DRYDEN; VOSS, 1996).

Não somente isso. Somos também diferentes e capazes de diferentes processos. Embora forçados e coagidos a sermos e a vivermos segundo o paradigma do modelo cultural vigente, carregamos marcas indelévels, potencialidades latentes, habilidades “conaturais”, inteligências múltiplas. Todos têm certamente uma inteligência, alguns duas ou três, outros ainda várias. A existência de uma ou outra depende basicamente do lastro biogenético. Não obstante, a evidência desta ou daquela, de uma ou outra, de alguma ou várias depende do contexto e do aprendizado. Como bem diz Antunes,

As inteligências não nascem ‘prontas’ nos indivíduos, ainda que uns possam apresentar níveis mais elevados do que outros nesta ou naquela inteligência. A presença universal das oito ou nove capacidades e a certeza de sua presença na história da evolução humana seria um sinal da existência da inteligência (1998, p. 27).

A sociedade cognitiva, ao exigir cada vez mais conhecimento, criatividade e inovação, como requisitos para responder aos problemas emergentes desta nova era, reforça uma vez mais a visão de adaptabilidade e de modificabilidade tão presente no progresso cultural e ao longo da evolução humana. A capacidade de aprender a ser inteligente e a noção de inteligência mesma, reduzidas pela psicologia experimental e pelas teorias da aprendizagem, especialmente o behaviorismo e o gestaltismo, como simples conexões de estímulo-resposta e obsessiva inclinação à psicométrica seletiva e preditiva, abrem-se ao futuro da humanidade como descoberta, compreensão e garantia de que a inteligência não é somente genética, mas também cultural.

Segundo a teoria da modificabilidade cognitiva estrutural de Feuerstein (FONSECA, 1998) o ser humano e a sociedade, assim como as noções, opiniões e conceitos, são

modificáveis. Para tanto, concorrem interacionalmente o valor genético, os substratos neurológicos e as funções psicológicas, os fatores sociais e culturais, as variáveis emocionais e motivacionais. Numa palavra, a inteligência humana reflete um enfoque diferencial e intra-individual e pressupõe a emergência faseada de estágios.

Assim, o enfoque da educação passa do ensinar para o aprender e, mais ainda, para o aprender a aprender. Essa atitude engloba a noção do novo horizonte balizante do conhecimento, a saber: aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver juntos e aprender a ser (DELORS, 1998). Dito de outro modo, aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas e a novas sínteses. A visão de terminalidade concebida na graduação, o enfileiramento e a estaticidade como *modus vivendi* do aluno bem-comportado de outrora, são agora ultrapassados pelas novas posturas da curiosidade, interesse, pesquisa, participação, envolvimento e criticidade próprias da era da linguagem digital.

Tanto na vida quanto na educação, nada acontece por acaso. Mesmo admitindo que para qualquer situação concorrem diferentes conjuntos de variantes, indubitavelmente, tudo o que é humano é trabalhado, elaborado e conquistado. Estamos cientes de que nós, seres humanos, aprendemos desde os braços maternos. Mas, aprendemos muito depois. Bem mais, aprendemos sempre e em todos os lugares, de muitas formas e por diversos meios. Confirma Libâneo:

Há hoje um reconhecimento de que a educação acontece em muitos lugares, por meio de várias agências. Além da família, a educação ocorre nos meios de comunicação, nas empresas, nos clubes, nas academias de ginástica, nos sindicatos, na rua. As próprias cidades vão se transformando em agências educativas por meio de iniciativas de participação da população na gestão de programas culturais, de organização dos espaços e equipamentos públicos (1988, p. 26).

Saviani explicita a ação educativa como um constante trabalho de produção intencional e interacional de singularidades numa permanente aprendizagem a partir do contato com a própria natureza humana, com o ambiente e com a prática do meio social, ao asseverar que:

(...) a natureza humana não é dada ao homem, mas é por ele produzida sobre a base biofísica, conseqüentemente, o trabalho educativo é o ato de produzir direta e intencionalmente em cada indivíduo singular a humanidade que é produzida histórica e coletivamente pelo conjunto dos homens (1991, p. 21).

Na Teoria da Ação Comunicativa, Habermas (1989) sustenta que o conhecimento é produto da prática social; e que não há conhecimento sem cultura. Todo o conhecimento é mediado pela experiência social, pela interação humana e pelas ações particulares que necessitam ser coordenadas. Em outras palavras, o sujeito da educação se constitui na intersubjetividade, explorando a comunicação entre as diferentes experiências dos atores, a partir das particularidades e da pluralidade do mundo da vida.

Para além da prática tecnológica ou do simples treinamento, a educação como formação é uma ação interdisciplinar que deve alcançar a consciência. Ou seja, deverá ser fator de emancipação do ser humano, tornando-o capaz de gerenciar o mundo diante de seus problemas para além do agir meramente estratégico.

Naturalmente, para ser transformadora e humanizante, a aprendizagem precisa ser significativa, desafiadora, problematizadora, instigante e, inclusive, “transgressora”. Ela deve contribuir para o desenvolvimento total da pessoa, espírito e corpo, inteligência, sensibilidade, sentido estético, responsabilidade pessoal e espiritualidade. Nenhuma teoria sozinha explica completamente o processo humano: é o diálogo entre elas que possibilita construir explicações e referenciais (CARDOSO, 1995), que escapam do uso ideológico e instrumental (FONSECA, 1995).

O paradigma positivista que ensejava a racionalidade, a objetividade, a separatividade, a decomposição do todo em partes fragmentadas – que impulsionou para uma formação acadêmica reducionista, sectária, competitiva e individualista, baseada numa prática pedagógica conservadora, repetitiva e acrítica –, vem cedendo lugar ao paradigma da complexidade de visão holística, embasado numa prática pedagógica ético-humanista com a função de formar homens responsáveis, sensíveis e que venham buscar o sentido da vida, do existir humano e de uma sociedade justa e igualitária.

Em suma, o objetivo da educação não é mais o adestramento às artimanhas da máquina, mas levar o aluno a se formar para a cidadania, como sujeito histórico transformador da sociedade, e contribuir para a produção do conhecimento compatível com o desenvolvimento tecnológico atual.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Não obstante as grandes conquistas da ciência e a conseqüente multiplicação dos diferentes conhecimentos, vivemos dias em que todos parecemos um pouco perdidos diante

do que somos e do que poderíamos ser. Falamos de crise da subjetividade e da afetividade, bem como da liberdade dos desejos e dos sentimentos, da sensação do vazio, da falta de sentido e de normas a seguir. Estamos sempre ou novamente no início. Buscamos ainda a contextualização do objeto-ente-sujeito-ser: Quem somos nós? Onde estamos? De onde viemos? Para onde vamos?

Contudo, a possibilidade de redescoberta do homem continua tão incerta quanto improvável, pois que, daqui para frente, a turbulência torna-se a normalidade em razão da grande massa de informações a que diuturnamente estamos sujeitos. Resgatando a importância da visão de contexto, as mudanças de paradigma decorrentes das descobertas da Teoria da Relatividade e a Física Quântica vieram atestar que o conhecimento do indivíduo sempre se constrói através de interações energéticas entre ambiente e pensamento.

Isto nos leva à compreensão de que as teorias são sempre transitórias e que a criatividade nos processos da natureza é determinante para a evolução da humanidade. Diante deste processo de contínua e permanente transmutação, a educação deve promover o respeito às diferenças individuais, à diversidade entre os seres, às variações culturais e aos diferentes processos de desenvolvimento humano.

Quando falamos, pensamos e nos preocupamos com a ação educativa integral e integradora, logo saltamos para a condição de cidadãos participantes. E nos deparamos com sua complexidade. Complexidade por dupla dimensão: extensão e permanência. Para entender: do latim *complexus* (o que é tecido junto), complexidade é o próprio diagrama de sistema, de inter-relações em rede. Por isso, a complexidade está associada à permanência. Só permanece aquilo que se torna complexo. Edgar Morin (2001b) destaca que o pensamento complexo é o pensamento que se esforça para unir, não na confusão, mas operando diferenciações. E operar diferenciações parece ser uma constante na complexa trama do ensinar e do aprender ou, segundo Rios (2001), do processo de *ensinagem*.

Ao tratarmos *de e com* seres humanos inteligentes, portanto portadores e capazes de projetos, o que verdadeiramente ensinamos na educação é um aprendizado voltado ao fazer e ao saber viver, isto é, conhecimento de uma cultura tanto científica quanto humanista. Ao refletirmos de forma aberta e livre sobre a atividade do dia a dia da educação, as ligações dos textos e dos contextos, haverá que se buscar com sabedoria a organização e a seleção do conhecimento a ser aplicado no enfrentamento e na solução dos problemas, dando assim ao saber um sentido prático a fim de responder às necessidades sociais.

REFERÊNCIAS

- ANTUNES, Celso. *As inteligências múltiplas e seus estímulos*. Campinas: Papirus, 1998.
- ASSMANN, Hugo. *Metáforas novas para reencantar a Educação*. Piracicaba: Editora Unimep, 1998.
- BEHRENS, Marilda A. *Formação continuada dos Professores e a prática pedagógica*. Curitiba: Champagnat, 1996.
- BOFF, Leonardo. *Ethos mundial: um consenso mínimo entre os humanos*. Brasília: Letraviva, 2000.
- _____. *Ética e moral: a busca dos fundamentos*. Petrópolis: Vozes, 2003.
- CARDOSO, Clodoaldo Meneghello. *A canção da inteireza: uma visão holística da educação*. São Paulo: Summus, 1995.
- DELORS, Jacques e outros. *Educação: um tesouro a descobrir – Relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o Século XXI*. São Paulo: Cortez/Unesco, 1998.
- DRYDEN, Gordon; VOSS, Jeanette. “Conheça seu incrível cérebro”. In: *Revolucionando o aprendizado*. São Paulo: Makron Books, 1996.
- FONSECA, Marília. *O Banco Mundial. Pedagogia da exclusão. Crítica ao neo-liberalismo em Educação*. GENTILI, Pablo. Petrópolis: Vozes, 1995.
- FONSECA, Vítor da. *Aprender a aprender: a educabilidade cognitiva*. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- HABERMAS, Jürgen. *Consciência moral e agir comunicativo*. São Paulo: Brasiliense, 1989.
- HELLER, Agnes. *A Filosofia Radical*. São Paulo: Brasiliense, 1983.
- HORGAN, John. *O fim da ciência: uma discussão sobre os limites do conhecimento científico*. São Paulo: Companhia das Letras, 1998.
- LIBÂNEO, J. Carlos. *Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortez, 1998.
- MEIRIEU, Philippe. *Aprender... sim, mas como?* 7. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1998.
- MORIN, Edgar. *A cabeça bem feita*. 5. ed. Rio de Janeiro: Bertrand Brasil, 2001a.
- _____. *Introdução ao pensamento complexo*. Lisboa: Instituto Piaget, 2001b.
- PINKER, Steven. *Tábula rasa: a negação contemporânea da natureza humana*. São Paulo: Companhia das Letras, 1994.

RIOS, T. A. *Compreender e ensinar – por uma docência da melhor qualidade*. São Paulo: Cortez, 2001.

SANTOS, Boaventura de Sousa. *Um discurso sobre as ciências*. 11. ed. Porto: Afrontamento, 1999.

SAVIANI, Dermeval. *Pedagogia Histórico - Crítica: primeiras aproximações*. São Paulo: Cortez: Autores Associados, 1991.

SAVIANI, Nereide. *Saber escolar, currículo e didática: problemas da unidade conteúdo/método no ensino*. Tese de doutorado. São Paulo: PUC-SP, 1993.

WACHOWICZ, Lilian Anna. *O Método Dialético na Didática*. Campinas: Papirus, 1989.

WRIGHT, Robert. *O animal moral: porque somos como somos: a nova ciência da psicologia evolucionista*. Rio de Janeiro: Campus, 1996.

ZABALA, Antoni. *Enfoque Globalizador e Pensamento Complexo*. Uma proposta para o currículo escolar. Porto Alegre: ARTMED, 2002.

Recebido: Maio / 2006
Aprovado: Outubro / 2006