

As demandas educacionais do século XXI: formação continuada de professores¹

Zilá Aparecida P. de M. e Silva²

Resumo: O texto é uma reflexão que parte da constatação de que o século XXI vem carregado de mudanças sociais e estruturais de diversas ordens, o que obriga a educação a repensar seus rumos, assim como a questionar e propor novas diretrizes e ações para a formação de professores. É preciso que se reveja também o papel das instituições educativas.

Palavras-chave: Educação permanente, Formação de professores.

Abstract: Educational demands of the 21st century: continuing teacher education. The 21st century has been loaded with deep social and structural changes, making education rethink its objectives, question and propose new paths as to teacher education. Thus, a reflection over the present situation and the role of educational institution should be carried out.

Key-words: Teacher education, Education for ever.

Introdução

"Para criar e organizar uma nova cultura, torna-se imprescindível que os profissionais da educação descubram novos horizontes e reinventem novas formas de apropriação do saber"

Alvin Toffer

Esta afirmação de Toffer³ dá a certeza de que a única maneira de vencer as diferenças e preparar os cidadãos do amanhã (o que, entre as questões que se impõem nesta virada de século, é particularmente importante) é a educação.

Esta foi a razão pela qual, desde 1993, a UNESCO (Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura) constituiu uma comissão internacional independente para conduzir uma reflexão inovadora sobre as formas pelas quais a educação pode fazer face às exigências do século XXI.

O texto elaborado por esse grupo faz referência ao resultado do trabalho de uma outra comissão que se reuniu 20 anos antes⁴ quando o grupo de especialistas concluiu que uma das formas de viabilizar a educação seria planejar sistemas através dos quais o homem, sujeito de sua aprendizagem e de seu próprio destino, deveria *aprender a ser*.

Não se tem nenhuma dúvida sobre a importância das mudanças, mas, na ocasião, foram colocadas quatro questões fundamentais à respeito do problema, questões estas que, se não resolvidas, poderiam inviabilizar qualquer proposta revolucionária.

¹ Texto elaborado em 1996 para justificar a implementação, via Web, da **Universidade sem Fronteiras**, Programa de Educação Continuada para Alfabetizadores, programa este disponibilizado em <http://www.geocities.com/aREA51/Labyrinth/9189>, até dezembro de 2003.

² Prof^a Dr^a, docente do Curso de Pedagogia do CREUPI e da Faculdade Sumaré/SP. Pesquisadora independente.

³ TOFFLER, Alvim. **O choque do futuro** 3.ed. Rio de Janeiro: Record, s/d.

⁴ "Apprendre à être?" foi o Relatório da Comissão da UNESCO presidida por Edgard Faure que discutiu, em 1972, os destinos da educação no planeta

- Teriam os sistemas educativos condições de se adaptar à evolução da sociedade?
- Poderiam, tais sistemas, atender à demanda por uma educação que contribua para a formação de uma mão de obra criativa e qualificada que se adapte à evolução da tecnologia e participe da revolução da inteligência que faça frente às economias mundiais?
- Como se estabeleceriam pesquisas das relações entre os sistemas educativos e o estado?
- Como se relacionariam os sistemas públicos e privados de educação no sentido de garantir os resultados necessários ?
E finalmente a questão mais importante:
- Em que medida a educação poderia criar uma linguagem universal que permitisse superar as contradições e transmitir a todos os habitantes do planeta, apesar delas, os valores de abertura para o outro, de compreensão mútua e os ideais da paz?

Aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em comunidade e aprender a ser

O grupo propõe que, para que isso se torne possível e para responder a estas questões, sejam eleitos quatro processos que deveriam se constituir em bases da educação: *aprender a conhecer, aprender a fazer, aprender a viver em comunidade e aprender a ser*, os quais desembocam no conceito de educação continuada ou permanente como direito de todos os cidadãos e absolutamente necessário quando se trata da formação de educadores.

Assim, o conceito de educação permanente preconizado no Relatório Faure já em 1972, aparece como uma das portas de entrada do século XXI.

Educação permanente deve ser uma construção contínua da pessoa humana, de seu saber e de suas atitudes, mas principalmente de sua capacidade de julgar e agir.

Há que se pensar uma sociedade em que cada cidadão será, ao mesmo tempo, professor e aprendiz. O diálogo deve substituir a relação de autoridade entre professor e aluno. A educação deve se adaptar às mudanças da sociedade sem, todavia, negligenciar a transmissão das aquisições, das bases e dos frutos da experiência e das descobertas da humanidade.

Os conhecimentos de base têm lugar predominante: ler, escrever e calcular. A combinação do ensino clássico e a aproximação com a realidade ou a escola extra-muros deve permitir ao aprendiz o acesso às três dimensões da educação: ética e cultural, científica e tecnológica, econômica e social.

Com o avanço da tecnologia, a aula não tem mais necessidade de hora ou lugar. A preocupação com o espaço e o tempo deve ser substituída por um compromisso cada vez maior com o aprender e o ensinar, num ciclo que envolve professores e alunos na construção de uma nova concepção de conhecimento.

No momento em que "*novas maneiras de pensar estão sendo elaboradas no mundo da comunicação e da informática*"⁵, uma nova sociedade da informação e da comunicação está assumindo as mudanças e as adequações que se fazem necessárias.

Já não é mais preciso isolar os grupos de aprendizes em salas de aula que, na maioria das vezes, ainda correspondem às necessidades de massificação da educação criadas pela sociedade industrial, cujo objetivo era criar uma classe operária capaz de tão somente lidar com alguns dos desafios propostos pela industrialização.

Já na década de 60, Toffer⁶ previa tais necessidades e antecipava as transformações que iriam ocorrer em função das novas demandas da sociedade.

⁵ LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993:7

⁶ TOFFLER, Alvim, op. cit.

Entretanto, só nos últimos anos a sociedade tomou consciência da mudança que se opera, assim como da importância e do papel da informação (transformação e produção) nesse processo, criando e valorizando novas formas de tratamento pedagógico desta informação.

Paradoxalmente, porém, ao mesmo tempo em que o estudo, a discussão e a criação de novas tecnologias da informação acontecem em alguns dos meios acadêmicos ou empresariais, a escola que cuida do ensino fundamental permanece alheia a tais mudanças, constituindo-se quase num mundo à parte, sem levar em conta que sua clientela é desde agora a beneficiária e, num futuro bem próximo, será a provedora de novas tecnologias para a sociedade.

O que se aprende hoje na escola representa um mínimo da aprendizagem (em quantidade e significância) em relação ao conhecimento que o sujeito adquire durante o seu ciclo de vida.

Paralelamente à escolaridade formal e obrigatória, multiplicam-se os cursos que pretendem melhorar as competências exigidas pela sociedade e pelo mercado de trabalho (informática, inglês, redação e outros), os quais poderiam ser explorados dentro da escola que ainda se ocupa dos mesmos conteúdos de cem anos atrás.

Além de tudo isso, novas tecnologias da informação e da comunicação, suportadas por equipamentos de alta tecnologia oferecidos pelas indústrias e com uma imensa potencialidade de interação por meio de redes de dados, definem um cenário explosivo e propício à auto-educação e à educação a distância, seja como processo sazonal ou como projeto de educação permanente.

Um sistema de múltipla escolha abre uma variedade imensa de canais para a aprendizagem, tanto de crianças como de adultos.

Estudar, compreender e acompanhar essas transformações provocadas pela tecnologia e pela informação é tarefa que se impõe aos profissionais da educação, os quais se situam, hoje, ao mesmo tempo, como formadores de opinião e alvos dos novos paradigmas.

As tecnologias exigem que se modifiquem as formas de pensar e utilizar os conteúdos das diversas disciplinas escolares. Da mesma forma, conduzem uma mudança radical nas metodologias do ensino e até mesmo na organização da sala de aula.

Mas muitas das escolas não se encontram equipadas para administrar essas mudanças e mesmo algumas instituições de ensino superior, que deveriam estar provendo tais mudanças, não têm as mínimas condições para fazê-lo. São poucas aquelas que se aperceberam da necessidade de se familiarizar com ferramentas como a informática, por exemplo.

Essa nova realidade modifica o contexto da sala de aula na medida em que os alunos podem aprender ao mesmo tempo em que produzem, criando suas próprias representações, em lugar de ouvirem dizer como as coisas podem ser feitas, num esforço particular para assimilar as representações muitas vezes reduzidas de um e outro professor. *"Podem construir o seu saber num processo cumulativo de ajuda mútua e de percepção partilhada de problemas e necessidades"*⁷.

No Brasil, as autoridades educacionais parecem estar começando a atentar para estas necessidades.

Medidas como a implantação do PROINFO⁸, tomadas por organismos governamentais, começam a transformar a estrutura da escola (ou pelo menos a

⁷ BAGAO, Germano. **A utilização dos T.I.C. na escola básica**. Disponível em: <http://www.malhatlantica.pt/germanobbagao/TIC/html/tic.htm>.

⁸ PROINFO - O Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO) é uma iniciativa da Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC) para introduzir a tecnologia de informática na rede pública de ensino. A proposta da informática educativa é uma forma de aproximar a cultura escolar dos avanços que a sociedade vem desfrutando com a utilização das redes técnicas de armazenamento, transformação, produção e transmissão de informações. O PROINFO abrange o ensino fundamental e médio

exigir tal transformação), mas ainda são incipientes, enquanto os recursos tecnológicos de per si não possibilitam a emergência das mudanças.

Entretanto, ainda que as escolas resolvam os problemas referentes a equipamentos, não se pode dizer que os professores estejam preparados para utilizar tais ferramentas na realização dos projetos do dia-a-dia.

É possível mesmo dizer que não se encontram preparados para usufruir da riqueza de informações e possibilidades de comunicação representada pela rede mundial World Wide Web⁹ e por produtos de alta tecnologia que dão margem a um sem número de possibilidades de aplicações didáticas.

Faz-se necessária, hoje, nova postura pedagógica e crítica diante do conhecimento e dos meios tecnológicos que permitem sua gestão e disseminação.

O processo de transformação deve atingir desde a escola básica até a universidade, uma vez que a maneira como o impacto das redes de informação ocorre, provoca reações nos meios acadêmicos e, de uma forma ou de outra, se espelha na prática cotidiana da escola fundamental.

Sendo ao mesmo tempo o idealizador e o precursor das novas tecnologias, o meio acadêmico ainda não conseguiu digerir a exigência de novas formas de tratamento da informação desde o advento da Internet e das revoluções por ela ocasionadas.

A explosão das "comunidades virtuais" e as mudanças que vêm gerando nos meios onde surgem, influenciando especialmente as formas de pensar das pessoas, exige maior flexibilidade e criatividade nas formas de ação, além de provocar um esquema diferenciado na aquisição/construção pessoal do conhecimento, esquema este baseado não mais em fragmentos de informação, mas na dinâmica possível de desconstrução-reconstrução dessa informação sob novas bases que venham garantir um movimento que vai do objeto à sua lógica, passando pelos aspectos externos e conteudísticos deste objeto, além de seus fundamentos.

Mas nem mesmo a Universidade está, de modo geral, apta a tratar o conhecimento desta forma.

Objeto - forma - transforma - educação - transformação.

As metáforas devem ser revisitadas à luz da tecnologia e a informação deve encontrar novos caminhos e novos recursos para ser transformada em conhecimento e posteriormente em sabedoria pela via da análise e da crítica realizada na escola.

É preciso resolver o problema que existe dentro da Universidade, começando por equipá-la para perceber e entender a dinâmica de tantas transformações e construindo o desejo de partilhar delas.

Pretende-se que a educação venha assumir a direção do futuro, diferentemente do que se vê hoje, isto é, a educação correndo atrás de respostas para problemas do passado que persistem e resistem a novas soluções.

Para que isso tudo se concretize, o Relatório Faure recomenda uma atenção particular para com o professor, que deve ter condições sociais, culturais e materiais para desenvolver um projeto educacional de qualidade: acesso a livros, meios modernos de comunicação, ambiente cultural de qualidade e estrutura pedagógica da escola.

Embora tais recomendações sejam fundamentais, a elas acrescentamos que será necessário:

e tem como base, em cada unidade da federação, Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). Os NTEs são estruturas descentralizadas de apoio ao processo de informatização das escolas, auxiliando tanto no processo de incorporação e planejamento da nova tecnologia, quanto no suporte técnico e capacitação dos professores e das equipes administrativas das escolas

⁹ WWW - A World Wide Web nasceu em 1991 no laboratório CERN, na Suíça. Seu criador, Tim Berners-Lee, a concebeu unicamente como uma linguagem que serviria para interligar computadores do laboratório e outras instituições de pesquisa e exibir documentos científicos de forma simples e fácil de acessar. Hoje é o segmento da Internet que mais cresce. A chave do sucesso da World Wide Web é o hipertexto. Os textos e imagens são interligados através de palavras-chave, tornando a navegação simples e agradável

- propiciar condições para a expansão dos recursos informáticos na escola, no sentido de criar, adequar e melhorar as bibliotecas escolares, os centros de multimídia e outros;
- abrir e organizar espaços para que ocorram transformações nas práticas pedagógicas, proporcionando condições para a mudança de paradigmas, que transformará o professor em orientador, conselheiro e administrador da informação (construção, busca e utilização), tendo também a função primeira de modelo de referência.
- A melhoria da qualidade do sistema educativo requer que se descubram formas de engajar toda a sociedade no processo educativo, processo esse que deverá repensar a ciência sob o ângulo da pluralidade do conhecimento, embora se saiba que essa ciência, apesar de tudo, por si só, não tem conseguido deter a guerra e a barbárie.
- O modelo industrial de escola, onde massas de estudantes (matéria prima) são reunidas para serem processadas por mestres (operários), numa escola centralizada (fábrica), instrumento tão eficiente de adaptação dentro de um tempo e lugar históricos, não há lugar numa sociedade cuja estrutura de instituições, empregos e papéis ganha características totalmente diferenciadas.

Já não é suficiente entender o passado. Não basta nem mesmo compreender o presente [...] é preciso aprender a antecipar as direções e o ritmo das mudanças. É preciso [...] aprender a fazer suposições repetidas, prováveis, de um alcance cada vez mais amplo a respeito do futuro.¹⁰

A pedagogia dos livros não irá desaparecer, mas deverá abrir espaço para as novas tecnologias por meio das quais se poderá efetuar a análise das questões sob o ponto de vista da prática e da ética, dentro de uma dimensão universal, integrando a formação científica à formação literária, artística e política ou mesmo econômica, a fim de que o cidadão do século XXI considere a ciência, antes de tudo, uma aliada dentro dos empreendimentos que se farão, pelo bem do país, da civilização ou apenas dentro da comunidade.

Por isso se justifica a operacionalização, pela via da Web, de uma proposta que expresse não só um conceito de interatividade, mas especialmente de educação permanente voltada para a autonomia e aprendizagem colaborativas. A Universidade sem Fronteiras.

Referências Bibliográficas

BAGAO, Germano. **A utilização dos T.I.C. na escola básica**. Disponível em: <http://www.malhatlantica.pt/germanobbagao/TIC/html/tic.htm>.

FAURE, Edgard. (coord.) - **Apprendre à être**. Fayard/Unesco, 1972.

Le Courrier de l'UNESCO. **Comment l'éducation peut-elle jouer un rôle dynamique et constructif pour préparer les individus et les sociétés du 21^o siècle?** Paris/France: Le Courrier de l'UNESCO, Avril/1996, p. 6.

LEVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. São Paulo: Editora 34, 1993:7

PASCAL, Cristine; BERTRAM, Anthony. **A educação de crianças pequenas e seus professores em três países europeus**. In: ROSEMBERG, Fúlvia; CAMPOS, Maria Malta (Orgs.) *Creches e Pré-escolas no hemisfério Norte*. São Paulo: Cortez Editora, 1994.

TOFFLER, Alvim. **O choque do futuro**. 3. ed. Rio de Janeiro: Record, s/d.

¹⁰ TOFFLER, Alvim. Op. cit