

Sociedade, tecnologia e educação

Society, technology and education

Marcelo Felix Tura^(a)

(a) Coordenador Geral da EAD na Faculdade São Luis, de Jaboticabal, SP. Docente do Curso de Pós - Graduação da FSLJ. Doutor em Ciência Política, pela PUC, São Paulo.

RESUMO

A sociedade tecnológica do século XXI exige novos parâmetros de educação, sintonizados com as enormes transformações vivenciadas em todos os setores da vida humana. Neste novo contexto, surge a Educação a Distância.

Palavras-chave: Sociedade tecnológica. Educação a Distância. Concepções de educação. Tecnologias. Mídias.

ABSTRACT

The XXI century's technological society requires new education parameters, in tune with the huge transformations experienced in all sectors of human life. In this new context emerges Distance Education.

Keywords: *Technological Society. Distance Education. Education Concepts. Technologies. Medias.*

“Toda a educação hoje nos obriga a levar em conta a mudança crucial na vida das sociedades.”
Sodré (2002)

INTRODUÇÃO

A sociedade globalizada do século XXI, decorrente da revolução tecnológica e seus desdobramentos no mundo produtivo e na área da informação impõe novas formas de conduta, novos posicionamentos e novos parâmetros de educação, elemento decisivo para o desenvolvimento social de um país.

A educação passa a ser, neste século, um dos investimentos mais importantes das sociedades informatizadas. Aqui vale lembrar Castells

(1999), para quem a humanidade, ao longo de sua história, desenvolveu inúmeras capacidades, inclusive a de processar símbolos.

A educação neste início de milênio é influenciada pela expansão assustadora das tecnologias digitais, que permitem conexões transnacionais por meio de redes de informação.

A realidade requer reposicionamentos das Instituições Educativas em todos os níveis e modalidades de ensino, pois as Instituições não se desenvolvem no vácuo, elas são influenciadas pelo seu entorno.

A educação não pode negligenciar princípios, valores e pressupostos que enfatizem a importância da solidariedade, da responsabilidade social e ambiental, da promoção da democracia, da ética e da cidadania.

No final do século passado, na década de 1990, a UNESCO promoveu uma Conferência Internacional da Educação na Tailândia, onde foram propostas as premissas que constituem os eixos estruturais da educação na sociedade contemporânea. São princípios que orientam a educação escolar no novo milênio. Os chamados Pilares de sustentação da formação escolar são, respectivamente: aprender a aprender, aprender a fazer, aprender a conviver e aprender a ser.

Aprender a Conhecer: garante o aprender a aprender que constitui o passaporte para uma educação permanente na medida em que fornece as bases para continuar aprendendo ao longo da vida.

Aprender a Fazer: prevê o desenvolvimento de habilidades e o surgimento de novas aptidões que permitem enfrentar as situações novas que surgem ao longo da vida.

Aplicar na prática as teorias aprendidas e vivenciar a tecnologia nas ciências passam a ter um significado especial na sociedade contemporânea.

Aprender a Conviver: trata-se de aprender a viver juntos, desenvolvendo o conhecimento do outro, a interdependência de forma a possibilitar a realização de projetos comuns e a gestão inteligente dos conflitos inevitáveis.

Aprender a Ser: a educação deve comprometer-se com o desenvolvimento total da pessoa. Supõe a capacidade de formular

pensamentos autônomos e críticos e formular juízos de valor que possibilitem decidir por si, ao longo da vida, sendo senhor do seu próprio destino. São ações permanentes que garantem a formação do educando como pessoa e cidadão.

Ao final do conclave, foi elaborado um Relatório pelo francês Jacques Delors no qual ele enfatiza a importância da educação como entre outros caminhos, a via que conduz a um desenvolvimento mais harmonioso, mais autêntico, de modo a fazer recuar a pobreza, a exclusão social, as incompreensões, as opressões e as guerras.

Em recente entrevista ao jornal O Estado de São Paulo, o pensador francês Edgar Morin (2009, p.6), considerado um dos maiores pensadores contemporâneos em atividade na Europa, defende a crença de um futuro mais humanista, um novo modelo geopolítico que passa pela educação, inclusive no Brasil. Preconiza a religião da fraternidade humana:

Estamos perdidos num pequeno planeta dentro de um sistema e, justamente por estarmos perdidos, precisamos ajudar uns aos outros. Precisamos nos preparar para a metamorfose que aí está ou seremos destruídos.

Ora, a desejada fraternidade-solidariedade desejada pelo eminente pensador exige o aprimoramento da formação escolar, pois o educando, enquanto ser humano necessita, além da formação ética e do desenvolvimento da autonomia intelectual, o exercício do pensamento crítico. As competências desejáveis para o pleno desenvolvimento humano aproximam-se das necessárias inserções no processo produtivo.

Reformular os pressupostos que alicerçam o edifício da educação formal é uma tarefa que não pode mais ser postergada. A intervenção faz-se necessária e urgente.

O ponto de partida para implementar a educação desejada passa, entre outros pressupostos, pela adoção de novas metodologias que utilizem as tecnologias de informação e comunicação disponíveis na sociedade global, nos ambientes virtuais de aprendizagem, que ultrapassam os limites acanhados das tradicionais salas de aula presenciais.

VINHO NOVO EM ODRES VELHOS?

A nova realidade que vivemos na educação passa pela superação do tradicional ambiente das salas de aula e requer outras metodologias que sejam mais ativas, que ultrapassem a mera transmissão de conhecimentos, o modelo um - todos.

As décadas recentes foram profícuas em concepções e teorias de aprendizagem, currículo e avaliação.

Os conhecimentos passam a ser entendidos numa concepção mais ampla, que incluem o que saber (conteúdos conceituais), o que fazer (conhecimentos procedimentais) e o que deve ser (conhecimentos atitudinais).

Valoriza-se, nestas concepções, a autonomia do educando, que passa por um longo caminho, pois é um processo que se dá no interior do sujeito e não uma simples incorporação de elementos externos. São valorizados o pensamento crítico e a capacidade de tomar decisões, entre outros pressupostos. Estimulam-se a cidadania, a solidariedade e a responsabilidade social e ambiental.

A avaliação escolar deve ser contínua e abrangente, e os dados por ela fornecidos servirão para reformular as práticas educativas, os processos, o trabalho docente e a gestão da própria Instituição educativa.

NOVOS VINHOS REQUEREM ODRES NOVOS

1. A TECNOLOGIA APLICADA À EDUCAÇÃO: A HORA E A VEZ DA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

Pierre Levy, (2000) um dos principais estudiosos dos impactos sociológicos das novas tecnologias, explicita as relações entre sociedade, tecnologia e escola. Atenta para o fato de que, na sociedade digital, a quantidade de conhecimentos dobra em espaços cada vez mais curtos de tempo.

Libanio (2002), em sua obra *A Arte de Formar-se*, assim se expressa sobre o assunto: se traduzíssemos os conhecimentos em bytes, um aluno que

se prepara para o vestibular deve armazenar mais bytes que Santo Tomás gastou em toda sua SUMMA THEOLÓGICA.

Vivemos hoje um verdadeiro bigue-bangue informacional. Sociedade digital convive com a educação on line nas empresas, nas entidades de prestação de serviços e nas Instituições Educacionais. É neste último setor que encontramos a educação a Distância, cujo suporte são as modernas tecnologias de informação e comunicação. As salas de aula tradicionais tornaram-se acanhadas demais para educandos que convivem no seu cotidiano com computadores, acessam a Internet para adquirir informações e comunicar-se com pessoas do outro lado do mundo. Processos e metodologias tradicionais de educação já não atraem e motivam estes novos estudantes.

É neste contexto vibrante que surge a educação a Distância em cursos livres, profissionalizantes ou regulares, que vão da educação infantil à pós-graduação.

Semipresenciais ou inteiramente virtuais são a resposta para todos aqueles que precisam manter-se atualizados para sua autoformação ou acesso e permanência num mercado de trabalho cada vez mais exigente e competitivo.

A EAD constitui excelente solução para capacitar e atualizar profissionais, e as próprias Instituições de Ensino Superior têm recorrido a esta modalidade de ensino para capacitar professores na rede pública.

Pela sua flexibilidade e formato inovador, a EAD constitui o instrumento ideal para atingir grandes contingentes populacionais com acesso à educação como um dos direitos fundamentais do cidadão, numa sociedade que preza a democracia como um de seus maiores valores.

A EAD está definitivamente implantada entre nós, embora haja ainda um longo caminho a percorrer até sua implantação. Há necessidade de recursos, tecnologias e uma infraestrutura que garanta que ela possa chegar a todos, pois também a EAD não deve ser privilégio, como na década de 1950 proclamava o eminente educador Anísio Teixeira em relação à educação.

2 . PAPEL DO PROFESSOR NA EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA

A EAD exige dos professores criatividade e capacidade de adaptação.

Neste novo contexto o professor não é um repetidor, um mero transmissor de conhecimentos. Ele é um orientador, um mediador que pode atender a centenas de alunos, simultaneamente, e num espaço que não se restringe aos limites físicos de uma sala de aula tradicional.

O professor/tutor precisa aprender a trabalhar com variadas tecnologias que vão das mais simples às mais sofisticadas.

Entretanto, não é possível pensar que as tecnologias substituirão o mestre, pois estas devem ser encaradas como meios e não como fins da educação. As próprias premissas da educação para o século XXI, já enunciadas neste trabalho, deixam claro a importância do conviver e do ser na educação.

Para Libanio (2002), precisamos ter cautela com o liberalismo da sociedade contemporânea que nos conduz ao individualismo e à falta de tolerância com o outro. O aprender a conviver começa na família e estende-se pela escola. Nas atividades em equipe, aprende-se a aceitar as diferenças, administrar os conflitos e conviver em paz e com serenidade.

O professor deve ser um parceiro confiável que orienta o aluno no processo de autonomia e da construção do conhecimento; se a educação é um tesouro a descobrir, o professor é o parceiro que o ajuda a desvendar o tesouro.

O mestre, ao acompanhar o processo de aprendizagem do aluno, impede que o mesmo seja vítima, como esclarece Libâneo apud Morin, (2002, p.11) *“de um tipo de pensamento fechado, o pensamento fracionário da tecnociência burocratizada que corta, como fatia de salame, o complexo tecido do real”*.

3. O MATERIAL DIDÁTICO

Um dos maiores desafios da EAD é a produção de material didático, que pode ir de apostilas impressas ou eletrônicas a materiais tutoriais disponíveis na mídia para leitura ou cumprimento de atividades.

A elaboração do material didático para EAD exige uma equipe multidisciplinar que abrange de conteudistas, que podem ou não fazer parte da equipe acadêmica, a profissionais da área da informática, capazes de disponibilizar o material na mídia eletrônica.

A linguagem a ser adotada deve ser dialógica, capaz de estimular o aluno, respeitando-lhe o ritmo de aprendizagem e o espaço de tempo disponível para estudar e analisar sequências, blocos e fatos.

O grande desafio na elaboração do material é encontrar uma linguagem que fuja às mensagens fechadas, imutáveis, intocáveis; é necessário que os textos ofereçam possibilidades ao aluno de responder às propostas, de refletir e construir o seu auto-conhecimento.

Os profissionais da área de informática devem estar abertos e prontos a atender às recomendações dos conteudistas, pois o conteúdo, a mensagem, é o que há de mais importante neste tipo de material.

Em artigo da UERJ, o Professor Aluizio Belisário (2001) alerta para os três aspectos fundamentais na produção de material didático para os ambientes virtuais de aprendizagem, que são, respectivamente: a **estrutura**, a **navegabilidade** e o **discurso**.

Com relação à **estrutura**, há que se considerar o aspecto macro, que envolve os modos de se organizar e encadear os blocos de informação, e o micro, que diz respeito aos aspectos lúdicos e analítico-sintético do material.

Em relação à **navegabilidade**, é necessário que busque diferentes opções oferecidas pela mídia eletrônica, de forma a motivar o aluno para que não se sinta solitário e desvinculado do mundo acadêmico.

O terceiro componente, o **discurso**, refere-se à dialogicidade, aqui entendida como a simulação de um diálogo entre o autor e o leitor, de tal forma que o último tenha uma percepção de igualdade e não de inferioridade perante o autor.

A questão do material didático está em amplo debate quando o assunto é Educação a Distância.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Embora a educação a Distância, na atualidade, viva o seu boom, restamos um longo caminho a ser percorrido, especialmente em nosso País onde a educação escolar não foi prioridade por muito tempo e carecemos de políticas públicas de educação.

A EAD é uma exigência da cibercultura, do ambiente comunicacional decorrente da interconexão mundial dos computadores que, com um CD, carrega consigo todas as informações da Enciclopédia Britânica. Basta um clique e ei-nos conectados pela Internet com molhares de portais informativos. É uma realidade quase que fantasiosa e, dificilmente, prevista pelos nossos antepassados.

Neste contexto, é cada vez maior a adesão de instituições à EAD, desde os níveis elementares de ensino aos mais elevados. O homem contemporâneo está inserido numa cultura digital e cibernética.

Takahashi (2000) comenta que para que o ensino a distância alcance o potencial de vantagens que pode oferecer é preciso investir no seu aperfeiçoamento e, sobretudo, regulamentar a atividade e também definir e acompanhar os indicadores de qualidade.

A EAD nos levará a todos em sua esteira, por caminhos nunca dantes navegados.

REFERÊNCIAS BIBLIOGRÁFICAS

BELISIÁRIO, A. **Educação a Distância & Internet: A virtualização do ensino superior.**Rio de Janeiro:Associação de Docentes da UERJ (set 2001).

CASTELLS, M.. **A sociedade em rede.**Rio de Janeiro:Paz e Terra,1999.

DELORS, J. **Educação. Um tesouro a descobrir, relatório para a UNESCO da Comissão Internacional sobre Educação para o século XXI.** Edições ASA, UNESCO.

LEVY, P. **Cibercultura.** São Paulo: Editora 34, 2000.

LIBANIO, J.B A .**Arte de Formar-se**.São Paulo,Loyola,2002.

MORIN, E. **Ciência com consciência**. Rio de Janeiro. Bertrand, 1999.

MORIN, E. *“Nosso pensamento está muito preso ao passado.”* **Jornal O Estado de São Paulo**. São Paulo, 02/08/2009, Suplemento cultura, p. 6-7.

SILVA, M. (org) **Educação on line**.São Paulo,Loyola,2003.

SODRÉ, M. **Antropologia do espelho: uma teoria da comunicação linear e em rede**. Petrópolis: Ed Vozes, 2002.

TAKAHASHI,T. **Livro Verde da Sociedade de Informação no Brasil**:.Brasília,Ministério da Ciência e Tecnologia,2000.

Jaboticabal, agosto 2009