

A DOCÊNCIA NO ENSINO SUPERIOR E AS NOVAS TECNOLOGIAS

Daniel Ribas¹

RESUMO

O presente artigo busca elucidar os novos caminhos da educação brasileira, as mudanças ocorridas e o perfil do profissional docente em relação ao impacto causado pelas novas tecnologias na sociedade, bem como o estudo tenciona verificar a importância da educação à distância e da pesquisa na formação do futuro docente.

Palavras-chave: ensino superior, novas tecnologias, ensino a distância.

ABSTRACT

The present article searches to elucidate the new ways of the Brazilian education, the happened changes and the educational professional's profile in relation to the impact caused for the new technologies in the society, as well as the study it intends to verify the importance of the long-distance education and the research in the formation of the teaching future

Key-word: higher education, new technologies, higher the distance.

1 - INTRODUÇÃO

A educação brasileira está repleta de significativas mudanças em todos os níveis de ensino. Dentre os fatores responsáveis, destaca-se a promulgação da nova LDB (Lei de Diretrizes e Bases da Educação Brasileira) nº 9394/96 que provocou um processo de reestruturação do sistema de ensino nacional, delineando novas diretrizes para todos os níveis da educação brasileira.

A presente pesquisa baseada em consulta bibliográfica busca elucidar as mudanças ocorridas na educação brasileira, analisando as contribuições da formação continuada para docentes, tendo em vista a entrada massificante de novas tecnologias, bem como levantando as contribuições da educação à distância em todo território nacional.

A formação inicial de docentes requer um cuidado especial com a formação continuada deste profissional, provocando um olhar crítico e criativo, considerando-se a atual situação das reformas educacionais implementadas em todos os níveis da educação brasileira.

A formação continuada de docentes dá-se costumeiramente com o educador voltando à universidade para ampliar seus conhecimentos e seu desenvolvimento profissional, ou ainda através de participações deste educador em cursos, simpósios, congressos, programas de atualização, aperfeiçoamento e na pós-graduação de *latu sensu e strictu sensu*.

O novo profissional da educação universitária deve ser alguém criativo, competente e

¹ Pós-graduação em Formação de Professores para Docência no Ensino Superior –, da UNICENTRO – Guarapuava – 2006, sendo o presente artigo apresentado como requisito básico para obtenção do título de Especialista. Docente no Ensino Superior. Prof^ª Ms. Clarice Linhares.

comprometido com o advento das novas tecnologias. Outrossim, o novo profissional precisa interagir em meio à sociedade do conhecimento; para tanto, é necessário tanto repensar a educação quanto buscar os fundamentos para o uso dessas novas linguagens. Essas novas linguagens causam grande impacto na educação e determinam uma nova cultura na sociedade, novos valores e diferentes necessidades aos educadores, tanto no sistema presencial quanto à distância.

O sistema de educação à distância (EAD) ganha espaço cada vez mais amplo no meio educacional, devido ao impulso que recebeu com a chegada da informática e da Internet, tornando-se acessível para solução de problemas relacionados tanto com a formação inicial quanto com a formação continuada de profissionais de diversas áreas e setores da sociedade. Na formação continuada, a EAD, é de suma importância, tendo em vista que o paradigma da sociedade do conhecimento e da tecnologia requer pessoas com uma nova postura acerca do processo de aprendizagem.

Com isto, a era tecnológica produz um efeito crescente de desenvolvimento mundial. Além disso, o aumento das tecnologias da comunicação e da informação incentiva a mudança de comportamento nos indivíduos na sociedade contemporânea, contexto em que o processo de globalização contribuiu efetivamente para essa mudança cultural, de modo que o conhecimento tornou-se essencial na sociedade da informação.

2 - A EDUCAÇÃO NA SOCIEDADE DO CONHECIMENTO

O conhecimento é um processo dinâmico, que acompanha a vida humana, sendo um guia para a ação. O conhecimento surge dos intercâmbios sociais manifestados através dos canais de comunicação. Hoje, o Brasil goza da facilidade de concessão uma vez que os meios de difusão, como a Internet são usos freqüentes de interação entre pessoas da população brasileira.

Vive-se, segundo Assmann (1998), em meio a uma sociedade em rede, na qual o conhecimento está voltado para a produção intelectual e os meios de informação e de comunicação facilitam a produção de novos conhecimentos, sendo, portanto, recursos fundamentais para a sobrevivência humana em todos os segmentos sociais.

Esse conhecimento em rede proporciona ganhos para as novas modalidades de educação, uma vez que este conhecimento é cíclico e, constantemente, está em discussão, possibilitando a participação constante do usuário, permitindo, desta forma, que o sujeito adquira novas informações e novos conhecimentos.

No documento da UNESCO (Delors, 1996) são identificadas as aprendizagens fundamentais que deverão constituir os pilares do conhecimento:

- Aprender a conhecer - adquirir os instrumentos da compreensão, dominar os instrumentos do conhecimento, isto é, aprender a aprender, fornecer as bases para o aprender durante a vida inteira;
- Aprender a fazer - para poder agir sobre o meio envolvente. Uma combinação

de competência técnica com a social - capacidade de trabalhar em equipe, iniciativa;

- Aprender a viver junto com as outras pessoas - conhecer sua história, cooperar, participar de projetos comuns, criando nova mentalidade de partilhar da realização da vida, de melhor qualidade para todos, incluindo aqueles ainda excluídos dessas qualidades vitais;
- Aprender a ser – é fundamental, integra os três anteriores, envolve discernimento, imaginação, capacidade de cuidar do seu destino.

Uma boa proposta pedagógica em conjunto com as novas tecnologias é de importância relevante, uma vez que são ferramentas educacionais facilitadoras da aprendizagem, levando o aluno a construir seu próprio conhecimento, passando a ter um papel ativo, na busca de solução de suas necessidades.

É necessário que o professor propicie aos seus alunos situações em que possam interagir, introduzindo novas informações e criando diversos tipos de situações problemáticas para que avancem no raciocínio e na compreensão as experiências obtidas na resolução dos problemas.

Tal procedimento permite aos seus alunos que estabeleçam estratégias, ampliando horizontes e superando desafios atingindo novos conhecimentos e nova visões de realidades até então desconhecidas.

Ainda de acordo com Dowbor (1993); Drucker (1993); Valente (1996); Maseto (1994), *apud* Mercado (1999), a chamada Sociedade da Informação ou do Conhecimento requer profissionais críticos, criativos, com capacidade de pensar, de aprender a aprender, de trabalhar em grupo e de se conhecer como indivíduo. Esse profissional deve ter uma visão geral sobre os diferentes problemas que afligem a humanidade, considerando-os numa totalidade.

“O papel da educação é formar esse profissional e para isso, esta não se sustenta apenas na instrução que o professor passa ao aluno, mas na construção do conhecimento pelo aluno e no desenvolvimento de novas competências, como: capacidade de inovar, criar o novo a partir do conhecido, adaptabilidade ao novo, criatividade, autonomia, comunicação.” (MERCADO, 1999, p.30).

As empresas e as organizações requerem das instituições de ensino um conhecimento que encaminhe os alunos à competência no exercício profissional, preparando-os para enfrentar situações inusitadas, tendo condições de encarar os desafios diários com empreendedorismo, eficiência e criatividade, levando-os a demonstrar responsabilidade, auto-estima e autoconfiança.

O sistema educacional deve assegurar uma formação inicial com maior flexibilidade

de acessos aos currículos, às metodologias e aos materiais didático-pedagógicos como também criar condições para uma educação ao longo da vida, mais integradas aos locais de trabalho e às expectativas e necessidade de cada indivíduo.

E, uma das modalidades promissora para o desenvolvimento de projetos educativos de formação continuada como também inicial é a educação à distância (EaD) que, juntamente com as novas tecnologias, possibilitam a superação de obstáculos relativos a distância e oferecem a oportunidade de atualização um número significativo de cidadãos.

Cabe ao profissional da educação adaptar-se às novas mudanças para não ficar fora do mercado de trabalho, reciclando seus conhecimentos através do aperfeiçoamento contínuo para atingir um crescimento pessoal e a redução das desigualdades sociais.

“O desenvolvimento profissional envolve formação inicial e contínua articuladas a um processo de valorização identitária e profissional dos professores. Identidade que é epistemológica, ou seja, que reconhece a docência como um campo de conhecimentos específicos configurados em quatro grandes conjuntos a saber: conteúdos das diversas áreas do saber e do ensino, ou seja, das ciências humanas e naturais, da cultura e das artes; conteúdos didático-pedagógicos; conteúdos relacionados a saberes pedagógicos mais amplos e conteúdos ligados à explicitação do sentido da existência humana.”
(LIBÂNEO & PIMENTA, 1999, p 260).

A construção do conhecimento é adquirida através de novos processos metodológicos de aprendizagem, pois permitem à escola um novo diálogo com os indivíduos e com o mundo. As novas tecnologias propiciam aos professores e alunos uma reformulação de suas relações, bem como a inclusão da escola no meio social.

Segundo Drucker *apud* Mercado (1999) os trabalhadores do conhecimento são aqueles que sabem construir conhecimento para usos produtivos e, diante disso, colocam-se desafios para essa nova sociedade: a produtividade do trabalho com conhecimento e a formação do trabalhador deste momento histórico.

A reconstrução do conhecimento é adquirida mediante a vivência de relações sociais, nas instituições de ensino, nas experiências de aprendizagem, que resultem para o aluno em uma participação ativa e numa reconstrução crítica do pensamento. Seja preparando professores habilitados para empregar e produzir novas tecnologias na educação, seja proporcionando uma construção de novos conhecimentos, e seja ainda desenvolvendo idéias nas mais diferentes áreas das ciências.

É preciso formar o professor numa ambiência de pesquisa, a fim de favorecer um processo de interação com a atividade investigativa, incorporando, assim, a

pesquisa como princípio formativo desde a sua formação profissional.” (FERRAZ, 2000, p 61).

O professor a ser formado para a sociedade do conhecimento deve ser um indivíduo comprometido com as transformações sociais e políticas. Um profissional reflexivo, crítico, competente no âmbito da sua própria disciplina, capacitado para exercer a docência e realizar atividades de investigação.

3 - A FORMAÇÃO CONTINUADA

Os objetivos da formação continuada são: sugerir novas metodologias e a atualização dos profissionais nas discussões teóricas da atualidade, bem como contribuir para as mudanças de melhorias em toda a ação pedagógica. A atualização e o aperfeiçoamento do profissional em qualquer área têm como intuito acompanhar o avanço tecnológico de um mundo globalizado e em constante transformação.

Prada (1997, p. 88 – 89), apresenta algumas das diferentes expressões utilizadas na denominação dos programas de formação continuada com o objetivo de ampliar essa compreensão:

- Capacitação - Proporcionar determinada capacidade a ser adquirida pelos professores, mediante um curso; concepção mecanicista que considera os docentes incapacitados;
- Qualificação - Não implica a ausência de capacidade, mas continua sendo mecanicista, pois visa melhorar apenas algumas qualidades já existentes.
- Aperfeiçoamento - Implica tornar os professores perfeitos. Está associado à maioria dos outros termos;
- Reciclagem - Termo próprio de processos industriais e usualmente, referentes à recuperação do lixo;
- Atualização - Ação similar à do jornalismo; informar aos professores para manter nas atualidades dos acontecimentos, recebe críticas semelhantes à educação bancária;
- Formação Continuada - Alcançar níveis mais elevados na educação formal ou aprofundar como continuidade dos conhecimentos que os professores já possuem;
- Formação Permanente - Realizada constantemente, visa à formação geral da pessoa sem se preocupar apenas com os níveis da educação formal;
- Especialização - É a realização de um curso superior sobre um tema específico;
- Aprofundamento - Tornar mais profundo alguns dos conhecimentos que os professores já têm;
- Treinamento - Adquirir habilidades por repetição, utilizado para manipulação

de máquinas em processos industriais, no caso dos professores, o termo não é interessante, na medida em que estes interagem com pessoas;

- Re-treinamento - Voltar a treinar o que já havia sido treinado;
- Aprimoramento - Melhorar a qualidade do conhecimento dos professores;
- Superação - Subir a outros patamares ou níveis, por exemplo, de titulação universitária ou pós-graduação;
- Desenvolvimento Profissional - Cursos de curta duração que procuram a “eficiência” do professor;
- Profissionalização - Tornar profissional. Conseguir, para quem não tem, um título ou diploma;
- Compensação - Suprir algo que falta. Atividades que pretendem subsidiar conhecimentos que faltaram na formação anterior.

Segundo Perrenoud (2000), a implantação de qualquer proposta que tenha implicações em novas posturas frente ao conhecimento conduz a uma renovação da prática pedagógica, de modo que a formação continuada assume um espaço de grande importância.

No modelo clássico, o professor que já atua profissionalmente com sua formação inicial volta à universidade para renovar seus conhecimentos em programas de atualização, aperfeiçoamento, programas de pós-graduação, além de participar em cursos, congressos, simpósios e encontros destinados ao seu desenvolvimento profissional em espaços considerados como locus da produção do conhecimento, como: a universidade e os espaços vinculados a ela, na medida em que podemos considerar a universidade como espaço de circulação das informações mais recentes e de conhecimentos teóricos/práticos relevantes para os diversos campos do saber.

Os cursos são realizados em regime normal: presencial ou na modalidade à distância, ou seja, lança-se mão de diferentes estratégias como: correspondências, via fax, vídeos, computador, teleconferência e/ou outras mídias.

De acordo com Candau (1999, p. 53): “no momento atual, existe um grande interesse no Brasil em relação aos cursos à distância e várias universidades já estão começando a montar cursos de aperfeiçoamento de professores com esta modalidade, não só para a rede pública, como também para a rede privada de ensino”.

As habilidades e competências exigidas do profissional docente requerem uma sólida preparação acadêmica tanto na área específica do conhecimento quanto no campo da cognição das teorias de aprendizagem e das novas linguagens como o uso dos novos recursos tecnológicos na educação.

4 - NOVAS TECNOLOGIAS

A introdução das novas tecnologias nas salas de aula facilita as trocas interindividuais. As informações se tornam mais acessíveis, os professores deixam de ser o mestre “sabe tudo” e os materiais pedagógicos evoluem de livros-textos para programas e projetos mais amplos.

A capacitação do aluno para docência em novas tecnologias requer uma nova configuração do processo didático e metodológico para uma formação adequada e propostas inovadoras.

O professor tem a responsabilidade de difundir o saber através da troca de experiências com seus alunos, com o objetivo de lançar no mercado educacional, profissionais competentes de visível conhecimento e com experiências no mais alto nível didático. As novas tecnologias precisam estar integradas em ambientes de ensino-aprendizagem, em situações que permitam ao aluno o envolvimento com os processos de aprendizagem necessários para atingir os objetivos educacionais desejados.

De acordo com Libâneo (1998, p. 70), pedagogicamente as tecnologias de comunicação e informação podem se expressar sob três formas: como conteúdo escolar integrante das várias disciplinas do currículo, portanto, portadoras de informação, idéias, emoções, valores; como competências e atitudes profissionais; e como meios tecnológicos de comunicação humana (visuais, cênicos, verbais, sonoros, audiovisuais) dirigidos para o ensinar a pensar, ensinar a aprender a aprender, implicando, portanto, efeitos didáticos como: desenvolvimento de pensamento autônomo, estratégias cognitivas, autonomia para organizar e dirigir seu próprio processo de aprendizagem, facilidade de análise e resolução de problemas etc.

E a telemática estabelece relevantes possibilidades pedagógicas, uma vez que não se limita a uma única disciplina, permitindo uma educação global. Os recursos telemáticos oferecem inúmeras possibilidades de interação e uso na educação e são ferramentas inovadoras que abrem novos caminhos para a escola, permitindo inúmeros contatos em diversas partes do mundo.

A telemática cria situações de aprendizagem caracterizadas pela sua significativa funcionalidade, de maneira que o aluno seja capaz de realizar aprendizagens relevantes por si só em várias situações e circunstâncias, se estiver aberto à inovação, à mudança, preparado e motivado para novas formas de aprender e trabalhar o conhecimento.

Verifica-se que as mudanças de mentalidade necessárias para o uso das novas tecnologias colocam a necessidade de adequar o ensino a um paradigma científico, em que um dos aspectos fundamentais é o conhecimento distribuído em rede. O professor, através das novas tecnologias, gera um processo inovador na sala de aula, onde a navegação nas redes telemáticas geram novas possibilidades de ensino e aprendizagem.

“Os novos ambientes de aprendizagem, ao utilizar o enfoque reflexivo na prática pedagógica, podem colaborar para o desenvolvimento de pensadores autônomos, de indivíduos que pensam por si mesmos, o que não significa qualquer tipo de individualismo acentuado, mas relações de cooperação, parceria e compartilhamento entre os diferentes aprendizes, ou seja, interações individuais num contexto de cooperação, de diálogo, mediante o desenvolvimento de operações de

reciprocidade, complementaridade e correspondência, o que pode ser incentivado com vivências de trabalho em grupo na busca de soluções para os problemas propostos, que reconheçam a importância da experiência e do saber de cada membro do grupo na construção do saber coletivo.” (MORAES, 1997, p. 223).

Os progressos proporcionados pelos recursos tecnológicos possibilitaram o surgimento de softwares e outros que levaram às mudanças culturais e no saber, permitindo novos direcionamentos nestes ambientes pelas associações tecnológicas, de modo a alterar a forma de lidar com imagens, sons, textos e hipertextos.

As organizações educacionais necessitam rever seus processos de organização, flexibilizar seus currículos, adaptar-se a novas situações, formar seus docentes no gerenciamento da aprendizagem com tecnologias telemáticas.

5 - A INTERNET

A base da Internet é o hipertexto, isto é, sistemas que estão cada vez mais se difundindo no ensino apoiado pelas novas tecnologias, por serem totalmente dirigidas pelo usuário. O uso de hipertextos permite acesso fácil a vastas quantidades de informações, através do estabelecimento de ligações multidimensionais entre itens relacionados. O hipertexto possibilita criar múltiplos espaços de informação, ou seja, a integração de informações originárias de diferentes mídias.

“O Hipertexto pode ser definido como um sistema que permite criar e manter conjuntos de trechos em textos interligados de forma não sequencial. Quando, além de trechos e gráficos, o sistema suporta outros meios, tais como fotografias, filmes, animação, voz e música, recebe o nome de hipermeios ou hipermídias, ou seja, são documentos em hipertexto, que envolve gráficos, texto, som, vídeo.” (MERCADO, 1999, p. 68).

A Internet está decisivamente comprometida com a transnacionalização e unificação da cultura. Dessa forma, o sistema de decisão torna-se planetário, sem fronteiras ou limites. A Internet é extremamente ambivalente, ao mesmo tempo em que as redes de informação permitem que indivíduos de todas as áreas acessem um número inestimável de dados.

De acordo com Gardner (1993) *apud* Mercado (1999) um novo paradigma exige a utilização de ambientes apropriados para aprendizagem, ricos em recursos para experiências variadas, utilizando novas tecnologias de comunicação. Um paradigma que valoriza a capacidade de pensar e de se expressar com clareza, de solucionar problemas e tomar decisões adequadamente, no qual se concebe que os alunos possuem conhecimentos, segundo os seus

estilos individuais de aprendizagem.

Atualmente, o foco de atenção desloca-se do computador e todo o seu potencial para uma rede mundial de comunicação que promete revolucionar a vida das pessoas: a Internet que faz parte do processo de globalização e é, sem dúvida, uma forma de comunicação fácil, barata e difundida em que sua exploração estende-se a diferentes domínios, sejam sociais, econômicos, políticos ou educacionais.

“A Internet é uma mídia que facilita a motivação dos alunos pela novidade e pelas possibilidades inesgotáveis de pesquisa que oferece. Essa motivação aumenta se o professor cria um clima de confiança, de abertura, de cordialidade com os alunos. Mais que a tecnologia, o que facilita o processo ensino-aprendizagem é a capacidade de comunicação autêntica do professor de estabelecer relações de confiança com os seus alunos, pelo equilíbrio, pela competência e pela simpatia com que atua.”
(MORAN, 2000, p. 53).

A Internet gera novas formas de comunicação e um ambiente de aprendizagem para a discussão de novas práticas pedagógicas, potencializando o desenvolvimento de projetos de formação inicial e continuada de professores, permitindo e redimensionando sua formação.

A Internet possibilita aos discentes e aos docentes o acesso a programas facilitadores na criação de ambientes virtuais, onde os intercâmbios ficam registrados e as entradas e saídas dos discentes monitoradas. O professor passa a ser considerado como um orientador de aprendizagem.

6 - A EDUCAÇÃO À DISTÂNCIA

A educação à distância possibilita um maior acesso aos cursos de graduação e pós-graduação; na capacitação e atualização de professores. Estamos numa fase de transição na educação à distância. Neste sentido, começamos a passar dos modelos predominantemente individuais para os grupais na educação à distância. Das mídias unidirecionais, como o jornal, a televisão e o rádio, marchamos para mídias de caráter interativo.

Ocorre uma ascendente interação virtual fria (formulários, rotinas, provas, e-mail) e alguma interação *on line* (pessoas conectadas ao mesmo tempo, em lugares diferentes). Da comunicação *off line* estamos evoluindo para um *mix* de comunicação *off e on line* (em tempo real).

Conforme avançam as tecnologias de comunicação virtual o conceito de presencialidade também se altera. As práticas educativas vão combinar cada vez mais os cursos presenciais com virtuais, isto é, uma parte dos cursos presenciais será feita virtualmente, uma parte dos cursos a distância será feita de forma presencial ou virtual-

presencial, ou seja, vendo-nos e ouvindo-nos, intercalando períodos de pesquisa individual com outros de pesquisa e comunicação conjunta.

Para os cursos de formação em quaisquer de seus níveis e modalidades, presencial ou a distância, como o PNE (2000, p.65) determina para os cursos de formação em quaisquer de seus níveis e modalidades, os seguintes princípios:

- a) sólida formação teórica nos conteúdos específicos a serem ensinados na Educação Básica, bem como nos conteúdos especificamente pedagógicos;
- b) ampla formação cultural;
- c) atividade docente como foco formativo;
- d) contato com a realidade escolar desde o início até o final do curso, integrando a teoria à prática pedagógica;
- e) pesquisa como princípio formativo;
- f) domínio das novas tecnologias de comunicação e da informação e capacidade para integrá-las à prática do magistério;
- g) análise dos temas atuais da sociedade, da cultura e da economia;
- h) inclusão das questões relativas à educação dos alunos com necessidades especiais e das questões de gênero e de etnia nos programas de formação;
- i) trabalho coletivo interdisciplinar;
- j) vivência, durante o curso, de formas de gestão democrática do ensino;
- k) desenvolvimento do compromisso social e político do magistério;
- l) conhecimento e aplicação das diretrizes curriculares nacionais dos níveis e modalidades da educação básica.

Para a UNESCO, a educação à distância, segundo Sá (1999), facilita o cumprimento do princípio de igualdade de oportunidade, pois leva a educação a grupos sociais com poucas possibilidades de acesso ao ensino: populações dispersas e alijadas geograficamente, com escassos recursos financeiros e grupos em condições desvantajosas, bem como explora as possibilidades das novas tecnologias da informação e da comunicação.

A UNESCO, seguindo sua política de educação permanente, tem incentivado ações em níveis nacionais e regionais, enfatizando principalmente os esforços cooperativos para o desenvolvimento dos sistemas e programas de ensino aberto e à distância para aqueles que não podem desfrutar dos benefícios de uma educação básica presencial.

A realização de cursos diretos e de forma interativa com participação em tempo real de alunos em diferentes locais. Uma rede de aulas convenientemente distribuídas pode evitar altos custos e gastos de tempo e as tecnologias atuais podem permitir a interação e tempo real do professor com os alunos. Um sistema em que os alunos podem organizar suas atividades formativas em ritmo conveniente para eles, com independência do lugar onde se dá a aprendizagem.

“Na era da informação, a experiência educacional diversificada será a base fundamental para o sucesso e

para isso, o que os estudantes necessitam não é dominar um conteúdo, mas dominar o processo de aprendizagem. Cada vez mais haverá necessidade de uma educação permanente, explorando todas as possibilidades oferecidas pela tecnologia.” (MERCADO, 1999, p.33).

O aluno realiza uma auto-aprendizagem através de materiais multimídias, assimilando conceitos, consultando documentos auxiliares, realizando exercícios e outras atividades que as novas tecnologias podem facilitar. O professor e o aluno estudam, pesquisam, debatem, discute, constroem e produzem conhecimento com os novos recursos que a tecnologia oferece, na organização, flexibilização dos conteúdos, na interação aluno-aluno, aluno-professor na redefinição de seus objetivos.

Os recursos de videoconferência/teleconferência, Internet e outras tecnologias colocam ao alcance das instituições de ensino, as possibilidades de: trocas entre professores e materiais de intercâmbios simultâneos, o desenvolvimento de trabalhos em conjunto, através da participação do aluno, do uso de diferentes canais, códigos e linguagem, a difusão de todos os conhecimentos produzidos.

7 - ENSINAR PELA PESQUISA

A pesquisa é de grande importância na formação do futuro docente, pois hoje a maioria dos projetos pedagógicos das escolas brasileiras vêm apresentando como objetivo levar os alunos a uma formação crítica através da atualização dos docentes por meio de pesquisas.

Verifica-se que a pesquisa incentiva os futuros professores a pesquisar sobre os problemas que enfrentarão em sala de aula tais como: indisciplina, métodos de avaliação, entre outros, contribuindo com o entendimento acerca da realidade, tanto por parte do aluno quanto do professor. Além disso, a prática da pesquisa destaca-se por promover uma emancipação intelectual e política de ambos.

Seria altamente recomendável que esses futuros professores tivessem em sua formação oportunidades de contato com pesquisas e pesquisadores, por intermédio de seus próprios professores, que não fossem meros repetidores de um saber acumulado e cristalizado, mas testemunhas vivas e participantes de um saber que se elabora e reelabora a cada momento, em toda parte. (LÜDKE, 1995, p.115).

O professor, ao ensinar pela pesquisa, aprimora, aprofunda e proporciona aos envolvidos novos conhecimentos, formando cidadãos intelectualmente e politicamente críticos. Assim, sendo, torna-se imprescindível estar em constante contato com pesquisas já

elaboradas, como também criar novos métodos e novos pensamentos a respeito da realidade pesquisada.

Os pressupostos fundamentais para se educar pela pesquisa de acordo com Demo (2003, p. 5):

- A convicção de que a educação pela pesquisa é a especificidade mais própria da educação escolar acadêmica;
- O reconhecimento de que o questionamento reconstrutivo com qualidade formal e política é o cerne do processo de pesquisa;
- A necessidade de fazer da pesquisa atitude cotidiana do professor e do aluno;
- A educação como processo de formação da competência histórica humana.

A pesquisa na prática pedagógica docente contribui para a formação de um professor competente, que forma alunos emancipados, críticos e atuantes, capazes de fazer diferença no seu contexto social e no mercado de trabalho. Educar e pesquisar são atividades coligadas, devendo fazer parte da rotina de professores e alunos.

O questionamento é um elemento fundamental na dinâmica da aprendizagem. É preciso proporcionar aos alunos experiências que lhes permitam desenvolver-se ao máximo a sua capacidade de resolução de problemas, tornando-os autores de sua formação através de críticas e de argumentações que os leve a um aprendizado autônomo e criativo.

A educação pela pesquisa proporciona aos alunos a incorporação do discurso pedagógico e da linguagem científica, possibilitando-lhes o desenvolvimento de competências argumentativas e questionadoras. No entanto, é necessário respeitar os potenciais de cada aluno nos diferentes estágios de sua formação.

O futuro docente necessita ampliar seus conhecimentos e habilidades para propor alternativas de trabalho a partir do estudo das realidades em que está inserido. A construção gradativa da competência profissional será sempre compreendida como um processo permanente inacabado, pois sua formação nunca estará concluída, devendo o mesmo estar em constante questionamento.

A educação pela pesquisa estabelece uma relação complementar entre teoria e prática, uma vez que o professor e o aluno passam a assumir suas próprias teorias pedagógicas, seja colocando todos os envolvidos como sujeitos participantes do processo de pesquisar, seja aproximando o conhecimento acadêmico do conhecimento prático.

O Plano Nacional de Graduação (PNG) aponta a lógica da indissociabilidade entre ensino, pesquisa e extensão. De acordo com o PNG (1999, p.13), a pós-graduação precisa integrar à sua missão básica de formar pesquisador a responsabilidade de formação do professor de graduação, integrando expressamente questões pedagógicas às que dizem respeito ao rigor dos métodos específicos de produção do saber, em perspectiva epistêmica. O processo pedagógico caracterizado como “aprender a aprender”, neste contexto, inclui igualmente o pólo da extensão universitária, aquele que desenvolve em parcerias com grupos sociais no contexto da sociedade que integra cidadãos.

Esse plano reconhece a educação à distância como uma importante alternativa para a realização de um trabalho cooperativo e de integração das universidades, potencializando as oportunidades de ampliar e diversificar a oferta de cursos para a formação e a qualificação docente. Reconhece, também, que a implantação dessa modalidade no Brasil, tem uma série de desafios a serem superados. O primeiro deles é, sem dúvida, criar uma cultura de EaD nas universidades, seguido pela formação de professores que possam trabalhar com esse tipo de processo educacional.

Educar pela pesquisa exige muita dedicação e responsabilidade do aluno e muita competência do professor que deve ter pensamento reflexivo para trabalhar com informações e atuar como construtor e reconstrutor do conhecimento. Esse profissional não adota como metodologia de ensino a reprodução de algo já existente, na medida em que:

“Construir conhecimento em deduzi-lo a partir de um outro já sabido ou dado, ainda que parcialmente (...) mas uma coisa é a dedução pensada em um contexto de pesquisa, de diálogo, de demonstração, de busca, de argumentação; outra é ela tida como pressuposto.” (MACEDO, 1994, p. 36)

Educar pela pesquisa é fazer com que o aluno adquira conhecimentos por meio do “aprender a trabalhar” pelo método de pesquisa com a finalidade de exercitar, construir melhorias e superar barreiras e dificuldades, pois o conhecimento jamais poderá ser encarado como algo completamente finalizado, e sim como algo em constante mudança e construção.

8 - CONCLUSÃO

Os profissionais da educação devem se adaptar a novas formas de aprendizagem, da educação continuada e da formação permanente, pois a imensa quantidade de informações obriga o educador a reavaliar as estratégias pedagógicas em uso, as capacidades esperadas de seus alunos, bem como o papel que exercem frente às metodologias de ensino.

No contexto de reformas do sistema educativo, a formação continuada é uma alternativa de grande valia, pois contribui decisivamente para um resultado satisfatório das novas práticas educativas, qualificando os profissionais da educação em tempo real, pois lançam mão de vários recursos tecnológicos de acordo com as necessidades e interesse de cada instituição.

Deste modo, a educação à distância tem potencial para expandir a formação contínua através das tecnologias interativas, superando as barreiras geográficas, no processo da formação contínua. As novas tecnologias da comunicação e informação abrem grandes possibilidades para a profissionalização e valorização dos educadores, favorecendo a interatividade, diálogo, em tempo real.

E para que ocorra a introdução de novas tecnologias na universidade, é necessário que ela própria defina que tipo de indivíduos quer formar e quais devem fazer parte de um

processo de mudança na organização universitária e na inovação do trabalho docente.

As transformações que estão ocorrendo e as que provavelmente virão a ocorrer requerem um professor maduro e crítico que busque adaptar, quer sua atividade ao trabalho interativo, quer a formulação de problemas representativos a qualquer aprendiz, considerando de forma estratégica os distintos estilos presentes em cada aluno, de tal forma que a interação se realize sobre bases reais.

É da função do professor realizar intervenções e interferências no processo de ensino-aprendizagem, pois é ele quem tem formação para definir o que deve ser abordado no decorrer do ano letivo, bem como as orientações e encaminhamento das atividades curriculares. Isto requer professores bem formados, com conhecimentos sólidos da didática e dos conteúdos, com desenvolvimento de práticas pedagógicas que utilizem estas novas tecnologias como ferramenta para atender às necessidades individuais e coletivas.

A utilização da Internet na educação permite inúmeras possibilidades envolvendo conteúdos interdisciplinares. Existem muitas experiências no campo da Telemática Educativa em que a realização de projetos de trabalho envolve várias instituições de ensino, diferentes professores e turmas de alunos, assumindo um caráter interdisciplinar. Portanto, a Internet abriu novos horizontes para a educação à distância, possibilitando cada vez mais ampliar a conexão e a interação entre universidade e outras instituições educacionais, criando espaços para a realização de trabalhos compartilhados e estabelecendo uma relação mais próxima entre pesquisadores e professores no mundo inteiro.

As tecnologias de comunicação e informação estão se tornando uma realidade para um número cada vez maior da população, exigindo o repensar sobre a educação e sobre os indivíduos diretamente envolvidos, desde o planejamento e a execução dos projetos educacionais, já que requer do profissional de educação uma sólida formação inicial que integre os diferentes aspectos da tarefa docente pedagógica, técnico-científico, sócio-político e cultural e as atuais circunstâncias da sociedade tecnológica.

E, para capacitá-los, é necessária uma formação contínua, além de uma melhoria nas iniciativas já existentes. A educação à distância quando bem planejada e bem acompanhada, é uma via importantíssima para o processo educativo na sociedade contemporânea e, precisamente no campo da formação contínua.

A melhoria na qualidade de ensino e na formação docente será obtida através do uso da pesquisa como atitude cotidiana na sala de aula, transformando os alunos em autores de sua formação, através do exercício de aprender autônomo e participativo. Portanto, é de suma importância a utilização das novas tecnologias na organização do trabalho pedagógico, propondo ao docente novas habilidades e o domínio das novas linguagens derivadas dos atuais recursos tecnológicos.

REFERÊNCIAS

ASSMANN, H. **Reencantar a educação: Rumo a sociedade aprendente**. Petrópolis, Rio de Janeiro: Vozes, 1998.



- BRASIL. Ministério da Educação e Cultura. **Relatório Delors**. Brasília: UNESCO, 1996.
- CANDAU, V. M. (org.). **Magistério: construção cotidiana**. 3. ed. Rio de Janeiro: Vozes, 1999.
- DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 5. ed. Campinas: Autores Associados, 2003.
- DICIONÁRIO DE TECNOLOGIA**. WHATIS.COM. São Paulo: Futura, 2003.
- FERRAZ, L. N. B. **Formação e profissão docente a postura investigativa e o olhar questionador na atuação dos professores**. Rio de Janeiro: DP&A Editora, 2000.
- FRIGOTTO, G. **Educação e formação humana: Ajuste neoconservador e Alternativa democrática**. In: Pablo Gentili; Tomaz Tadeu da Silva. (Org.). *Neoliberalismo, qualidade total e educação: Visões Críticas*. Petrópolis: Vozes, 1994.
- LIBÂNEO, J. C. **As mudanças na sociedade, a reconfiguração da profissão de professor e a emergência de novos temas na Didática**. Anais II do IX ENDIPE, v. 1/1. Águas de Lindóia. São Paulo, 1998.
- LIBÂNEO, J. C.; PIMENTA, S. G. **Formação dos profissionais da Educação – visão crítica e perspectivas de mudança**. In: *Educação e Sociedade*. Campinas. V. 20, n. 68, 1999.
- LÜDKE, M. **A pesquisa na formação do professor**. In: FAZENDA, Ivani (Org.) *A pesquisa em educação e as transformações do conhecimento*. Campinas: Papirus, 1995.
- MACEDO, L. **Ensaio Construtivistas**. Casa do Psicólogo Livraria e Editora Ltda. 4ª edição. São Paulo. 1994.
- MERCADO, L. P. L. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió. Maceió: Edufal, 1999.
- MORAN, J. M. **Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas**. In: MORAN, J. M, MASETTO, M. T. & BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. Campinas: Papirus Editora. 2000.
- MORAES, M. C. **O paradigma educacional emergente**. Campinas, SP: Papirus, 1997.
- PERRENOUD, P. **Pedagogia diferenciada: das intenções à ação**. Porto Alegre: Artmed, 2000.



PLANO Nacional de Educação. Brasília: Plano, 2000.

PLANO Nacional de Graduação, 1999.

PRADA, L. E. A. **Formação participativa de docentes em serviço**. Taubaté. Cabral Universitária, 1997.

SÁ, R A. **Educação a distância: bases conceituais e perspectivas mundiais**. In: MARTINS, O. B.; POLAK, Y. N.; SÁ, R.A. (Org). **Educação a distância: um debate multidisciplinar** . Curitiba: Universidade Federal do Paraná, 1999.