

## **A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E AS NOVAS TECNOLOGIAS**

**Alba Valéria da Silva Machado Vidal**

Faculdade Internacional Signorelli  
Universidade Federal Rural do Rio de Janeiro  
albamachado12@hotmail.com

**Leonardo de Carvalho Vidal**

Centro Universitário de Barra Mansa  
Nupide-UBM- Núcleo de pesquisa, inovação e difusão das engenharias do Centro  
Universitário de Barra Mansa  
IFRJ- Instituto Federal de Educação  
leonardo.carvalho.vidal@hotmail.com

**Ricardo Alves Said**

Centro Universitário de Barra Mansa  
FAETERJ - Rodovia Doutor Sérgio Braga, SN – Barbará – Barra Mansa  
AEDB – Associação Educacional Dom Bosco  
FASF – Faculdade Sul Fluminense  
ricardovr@gmail.com

### **Resumo**

Atualmente estamos vivendo uma transição da sociedade industrial para a sociedade da informação e conhecimento. Novos contextos, novas demandas impulsionam uma transformação na educação. O desenvolvimento e a facilidade de acesso às tecnologias como informática e telecomunicações aceleram essas mudanças. Tais mudanças envolvem não somente as mudanças estruturais e organizacionais, mas também de aprendizagem organizacional. Esta última diz respeito ao elemento humano, ao aluno ser ativo do processo ensino-aprendizagem. Neste contexto a educação sendo a base de formação de cidadãos, precisa preparar seus profissionais para dominar o potencial educativo que a tecnologia oferece e colocá-las a disposição do desenvolvimento pedagógico que vise à construção da autonomia dos educandos e a formação plena do exercício da cidadania. O objetivo desse estudo é problematizar o campo das tecnologias educacionais, enfatizando para a formação continuada tecnológica dos docentes com o objetivo fundamental de exercer o processo ensino-aprendizagem com qualidade, que tem como princípio a transferência cultural, para que as pessoas estejam aptas a viverem em sociedade com a capacidade de desenvolver suas potencialidades, e conseqüentemente a evolução da sociedade; cidadão capaz de serem responsáveis pelo seu próprio desenvolvimento e que possam interpretar, criticar, modificar paradigmas, pelos quais o mundo globalizado, inserido de diversas tecnologias, constantemente passa. Esta pesquisa apresenta uma pesquisa literária sobre tecnologia na educação, enfatiza a importância do educador como mediador de informações e a necessidade

de uma formação continuada, define tecnologia, e exemplifica ferramentas tecnológicas utilizadas na educação. A pesquisa tem como objetivo contribuir de forma relevante sobre o assunto e pretende servir de estímulo para posteriores estudo e investigação sobre a utilização da tecnologia na educação, sua importância e aplicabilidade.

**Palavras-chave:** Formação de professores, Educação tecnológica, Metodologias ativas

## **Introdução**

Através de pesquisa realizada, vários autores relatam há mais de duas décadas já previam que a internet revitalizaria a educação. Há de se perceber as dimensões que o ambiente educacional se apresenta atualmente. O ambiente educacional pode ser virtual, mental, físico e social. Virtual é o ambiente educacional que utiliza o computador, tablet, como ferramentas de estudo, pesquisa e apresentação dos resultados obtidos. Mental é o ambiente da aprendizagem cognitiva. Físico é o ambiente educacional material, locais como escolas, salas de aula, auditório. E, por fim o ambiente social que também exerce um papel educacional ao indivíduo que está inserido em clubes, cinemas e associações.

A palavra técnica tem origem na palavra grega techné, (fabricar, produzir, construir) que consiste em alterar o mundo de forma prática, mesmo sem compreendê-la. A palavra tecnologia provém de uma junção do termo Techno, do grego techné, que é saber fazer, e logia, do grego Logus, razão. Portanto Tecnologia significa a razão do saber fazer.

## **Metodologias ativas na aprendizagem**

Como forma de aliar tecnologia com a educação, a utilização de computadores e tablets em sala de aula, propicia uma junção de conhecimento e atualidade. A utilização de forma coerente desses equipamentos traz inúmeros benefícios ao processo ensino aprendizagem, uma vez que motivam os alunos a

estudarem mais, por serem equipamentos dinâmicos e não estáticos como os livros. Porém, é de fundamental importância a preparação dos docentes e a adequação de conteúdo para o uso da nova tecnologia. Devemos levar em consideração que o currículo foi desenvolvido para o lápis e papel. Essa nova tecnologia modifica todo o formato como o conteúdo é trabalhado na sala de aula. Há necessidade de se pensar num currículo da era digital.

Atualmente vivenciamos a velocidade em que a informação chega e os diversos tipos de instrumentos, como transformar e utilizar as informações do que o aluno aprende no seu cotidiano em conhecimento. Essa transformação requer uma interação muito grande entre professores, as tecnologias que utilizam e as novas tecnologias. Essencialmente chega ao fim o aluno espectador para nascer depressa o aluno protagonista.

O professor tem um jeito hacker de ser, e esse jeito hacker implica planejar suas atividades pensando nos dias atuais. Paulo Freire diz que, professor tem que ser professor do seu tempo, e hoje é tempo de tecnologia. As tecnologias estão à disposição de todos e os alunos cada vez mais se apropriam delas, gerando grandes oportunidades para o professor desenvolver inovações didáticas aplicadas às metodologias ativas da aprendizagem. Esse é o grande desafio dos processos educacionais contemporâneos que deverão ser enfrentados pelas lideranças acadêmicas.

A ideia central de metodologia ativa citada por Bastos (2006), o qual o processo de interação do conhecimento, estudos, pesquisa, análise e decisões, relatam a finalidade de encontrar formas de solucionar um problema. Nesse contexto o professor atua como orientador para que o estudante faça pesquisas, reflita e decida por ele mesmo como fazer para chegar aos objetivos, sendo um processo em que possa proceder ao raciocínio de análise de situações, enfatizando soluções para a sociedade na qual está inserida.

Ainda segundo Freire (1996) a metodologia ativa na educação de adultos, onde o fator que impulsiona a aprendizagem é a superação de seus desafios, a resolução de problemas, a construção de um novo conhecimento e experiências prévias, tem se tornado válido.

Em Pedagogia do oprimido, Paulo Freire, um dos maiores educadores do século XX, afirma que ninguém educa ninguém, ninguém educa a si mesmo, os homens se educam entre si mediados pelo mundo. Sendo o mundo atual uma infinidade de novos espaços criados pela mente humana que, em conjunto chamamos de ciberespaço, Internet, ambiente virtual e tantas outras denominações, há de se pensar em novas metodologias que contemplem essa nova realidade.

O aluno de hoje é altamente conectado, multitarefas, globalizado, com uma elevada facilidade de interação social mediada por tecnologia. Quanto mais nova é a geração, mais intensivo é o uso de tecnologias para diversão e para aprendizagem, tanto formal quanto informal. O uso da internet abre possibilidades diversas, os estudantes são atraídos pela navegação, pela integração, com outras pessoas e desconhecidas, pelas novas descobertas e principalmente pela participação em tempo real e muitas vezes pela divulgação dos seus sonhos.

### **Educação tecnológica**

O sistema educacional deve ser repensado, em termos de tecnologia. As funções dos equipamentos também são outras. Os *tablets* não substituem o material didático, mas são usados de forma individualizada, como ferramenta de apoio com uma gama de opções: livro digital, lista de exercícios, laboratórios virtuais, simuladores, animações, filmes e jogos educativos.

Uma inovação é como ver algo novo nas coisas às vezes conhecidas, deve-se pensar em ações que promovam novos papéis para a escola, ações em que a utilização das TICs no contexto educacional estabeleça uma rede dialógica de interação com o intuito de promover a ruptura do distanciamento entre sujeito-sociedade.

Todo processo humano compõe a cognição. A cognição é uma ação e a aprendizagem é uma negociação entre sistema e meio. Se não há interação, não há cognição. O indivíduo só conhece algo quando interage com esse algo. Assim sendo, os indivíduos têm histórias diferentes porque interagem com o meio de formas diferentes. E, portanto, conhecem e aprendem de formas diferentes.

Os softwares educativos possibilitam a interação dos educandos, encorajando-os a cooperação entre si, tornando possível a consolidação de uma aprendizagem colaborativa e a realização de atividades extra sala de aula.

Dado importante é que os softwares respeitam as possibilidades individuais e modos de aprender de diferentes indivíduos ao passo que permitem que os alunos sigam seu próprio ritmo e estratégias de aprendizagem.

O atual contexto vislumbra uma educação voltada para informação tecnológica que favoreça a autonomia do educando. Independentemente da tecnologia, é importante entender, criar e dar vazão a uma nova escola, que vislumbre o currículo como o caminho a ser construído para e pelos aprendizes, onde estes sejam estimulados a desenvolverem autonomia e iniciativa na sua formação. As metodologias precisam acompanhar os objetivos pretendidos no âmbito da educação. Se o objetivo pretendido é desenvolver proatividade nos alunos, precisamos adotar metodologias em que os alunos se envolvam em atividades cada vez mais complexas, em que tenham que tomar decisões e avaliar os resultados, com apoio de materiais relevantes. Se o objetivo pretendido é desenvolver a criatividade, eles precisam experimentar inúmeras novas possibilidades de mostrar sua iniciativa. Desafios e atividades podem ser dosados, planejados e acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais.

### **As novas tecnologias educacionais**

O mundo contemporâneo é praticamente digital, e a tecnologia faz parte do dia-a-dia dos alunos e professores. Por novas tecnologias entende-se a convergência de tecnologias e mídias para um único dispositivo, que pode ser o notebook, o celular, o tablet, a lousa digital, o robô e quaisquer outras que surjam. As novas tecnologias devem ser inseridas no cotidiano escolar como é o livro, o quadro negro e o giz. É necessário oferecer condições para promoção da educação de nosso tempo, que deve estar integrada ao local em que estivermos. O melhor

resultado não virá pela tecnologia, mas pela compreensão do que se espera da educação. Assim sendo, tecnologia é uma parte do processo ensino-aprendizagem, e não o todo.

As dificuldades encontradas, que não são poucas, devem ser encaradas como desafios, ou então correremos o risco de continuarmos com o modelo educacional que não educa, mas que aliena e aprisiona. São vários os desafios, mas todos eles nos convidam a ultrapassá-los, e todos são incrivelmente possíveis de solução.

Como principal desafio a ser encarado o seguinte questionamento: Como se muda as práticas?

Mudamos a partir da conscientização sobre a necessidade de criar um novo conceito de aula, um novo conceito de aluno; novo olhar sobre conteúdos conceituais, uma nova concepção do que é realmente trabalhar com competências e por último, como avaliar o aluno a partir dessas referências.

### **A formação de professores**

Embora as tecnologias tenham um papel importante no ensino-aprendizagem, sempre será necessário um professor para dar conhecimento científico aos alunos, propiciar aos alunos a mediação do conhecimento. Além disso, um dos papéis importantes do docente é o de auxiliar o aluno e capacitá-lo para incluí-lo na cultura digital. Dessa forma, a mediação pedagógica se faz necessária para que o aluno saia da sala de aula com plena capacidade de usufruir das possibilidades que o universo digital oferece. Mesmo com toda a transformação na área educacional, com a entrada das novas tecnologias, o papel do professor na sala de aula não se altera. A sua função ainda é educar e não ser um mero instrutor. Nunca será papel do professor somente repassar informações, mas ensinar o aluno a ter senso crítico sobre o que ele observa. Cabe ao professor uma disposição de pesquisador.

Como diz Nóvoa (1995a, p. 25),



[...] a formação não se constrói por acumulação (de cursos, de conhecimentos ou de técnicas), mas, sim, através de um trabalho de reflexividade crítica sobre as práticas e de (re) construção permanente de uma identidade pessoal. Confirma-se, com isso, a necessidade constante de os professores reverem a sua prática. Como diz Schon (2000), essa prática é fundamentada num triplo movimento: "conhecimento na ação, reflexão na ação e reflexão sobre a ação e sobre a reflexão na ação". É um processo permanente, integrado no dia-a-dia dos professores e das escolas, pois a reflexão não acontece de forma superficial, independente de 10 qualquer coisa, mas sim de um retomar de suas experiências recheadas de fatos significativos. Em pleno século XXI, percebe-se que o ensino, mesmo depois de ter passado por grandes pressões sociais, não sofreu transformação tão significativa como outras profissões. (NÓVOA, 1995)

O uso da informática na educação implica em novas formas de comunicar, de pensar, ensinar/aprender, ajuda aqueles que estão com a aprendizagem muito aquém da esperada. A informática na escola não deve ser concebida ou se resumir a disciplina do currículo, e sim deve ser vista e utilizada como um recurso para auxiliar o professor na integração dos conteúdos curriculares, sua finalidade não se encerra nas técnicas de digitações e em conceitos básicos de funcionamento do computador, a tudo um leque de oportunidades que deve ser explorado por aluno e professores. Valente (1999) ressalta duas possibilidades para se fazer uso do computador, a primeira é de que o professor deve fazer uso deste para instruir os alunos e a segunda possibilidade é que o professor deve criar condições para que os alunos descrevam seus pensamentos, reconstrua-os e materialize-os por meio de novas linguagens, nesse processo o educando é desafiado a transformar as informações em conhecimentos práticos para a vida.

Sobre a adequação da informática nas escolas, uma importante colocação de Valente:

[...] a implantação da informática como auxiliar do processo de construção do conhecimento implica mudanças na escola que vão além da formação do professor. É necessário que todos os segmentos da escola – alunos, professores, administradores e comunidades de pais – estejam preparados e suportem as mudanças educacionais necessárias para a formação de um novo profissional. Nesse sentido, a informática é um dos elementos que deverão fazer parte da mudança, porém essa mudança é mais profunda do que

simplesmente montar laboratórios de computadores na escola e formar professores para utilização dos mesmos. (1999, p. 4)

Implantar laboratórios de informática nas escolas não é suficiente para a educação no Brasil dê um salto na qualidade, é necessário que todos os membros do ambiente escolar inclusive os pais tenham seu papel redesenhado.

Quando o assunto é a formação do educador para o uso das novas tecnologias há uma observação importante e que se precisa destacar, já postulada por MERCADO:

Na formação de professores, é exigido dos professores que saibam incorporar e utilizar as novas tecnologias no processo de aprendizagem, exigindo-se uma nova configuração do processo didático e metodológico tradicionalmente usado em nossas escolas nas quais a função do aluno é a de mero receptor de informações e uma inserção crítica dos envolvidos, formação adequada e propostas de projetos inovadores. (1999. p. 12)

O desafio que se apresenta de forma gigantesca para os docentes está na forma de organizar o seu tempo se estruturando para atender às novas necessidades dos educandos, em suas relações com os conhecimentos e com as tecnologias. Há necessidade de uma transformação na formação dos profissionais de educação e investimentos na formação continuada para que possamos ter uma mudança para melhor no desempenho desses profissionais.

A formação continuada de professores para essa nova realidade tem sido crítica e não tem sido privilegiada pelas políticas públicas em educação nem pelas universidades. A formação de professores não deve ser somente de forma tradicional, oferecida pelas instituições de ensino em um curso específico. O que de fato se faz necessário é a clareza do que se pretende com o processo de formação e a que se pretende.

À instituição de ensino, cabe cumprir a introdução das novas tecnologias de comunicação educacionais e principalmente proporcionar o processo de mudança da atuação docente, cuidando da sua preparação, buscando a forma mais adequada para que ele possa capacitar e orientar os alunos a buscar corretamente a



informação, utilizando corretamente os recursos tecnológicos presentes na escola e fora dela.

Outro aspecto muito importante é que o processo de formação vai além dos limites de um espaço físico, ficando ao alcance do usuário em qualquer lugar que ele esteja tornando possível a educação à distância - outro paradigma que está sendo muito explorado neste início de novo milênio. Atualmente a formação dos profissionais de educação, digo profissionais e não somente os professores, mas gestores e toda equipe escolar, poderá acontecer em diversas modalidades como: presencial, à distância, à distância com tutoria, à distância com encontros presenciais, nos ambientes descentralizados, na escola com equipes (web conferência), em fóruns e blogs.

Outro desafio apresentado é a resistência por parte de alguns docentes, que não conseguem vislumbrar os ganhos com a mudança de paradigma. Esta resistência se dá devido ao forte vínculo às práticas de ensino-aprendizagem que por muitas vezes prendem os professores à estrutura burocrática exigida pelas secretarias dos respectivos cursos. No nosso ponto de vista, esta resistência é decorrente do que ALMEIDA aponta como desconhecimento tecnológico, ou o desconhecimento de que a tecnologia não é neutra. Ela mesma afirma que

[...] para compreender o pensamento humano, a sociedade, a cultura e a educação é essencial ir além dos condicionantes da cibercultura e analisar o papel da tecnologia como um suporte que permite estabelecer diálogo entre o indivíduo e o grupo, a virtualidade e a realidade, a razão e a emoção, o analógico e o digital. O potencial interativo do uso da TIC no ato pedagógico se revela na possibilidade de criação dialógica e intersubjetiva [...]. (2003)

Antes de introduzir as novas mídias interativas nas aulas expositivas é preciso entender suas funcionalidades e as conseqüências de seu uso nas relações sociais, pois somente a partir desse momento é possível utilizá-las de forma a transformar as aulas em eventos de discussão onde ocorra de maneira efetiva a participação de todos os indivíduos, bem como professores, alunos e pesquisadores, propiciando assim a comunicação que só é possível a partir do momento que todas as partes se envolvem.

Para que os recursos tecnológicos façam parte da vida escolar é preciso que alunos e professores o utilizem de forma correta, e um componente fundamental é a formação e atualização de professores, de forma que a tecnologia seja de fato incorporada no currículo escolar, e não vista apenas como um acessório ou aparato marginal. É preciso pensar como incorporá-la no dia a dia da educação de maneira definitiva. Depois, é preciso levar em conta a construção de conteúdos inovadores, que usem todo o potencial dessas tecnologias.

A incorporação das TICs deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promotor de ações educativas que ultrapassem os limites da sala de aula, instigando o educando a enxergar o mundo muito além dos muros da escola, respeitando sempre os pensamentos e ideais do outro.

O professor deve ser capaz de reconhecer os diferentes modos de pensar e as curiosidades do aluno sem que aja a imposição do seu ponto de vista, pois como lembra Freire:

Não haveria exercício ético-democrático, nem sequer se poderia falar em respeito do educador ao pensamento diferente do educando se a educação fosse neutra – vale dizer, se não houvesse ideologias, política, classes sociais. Falaríamos apenas de equívocos, de erros, de inadequações, de “obstáculos epistemológicos” no processo de conhecimento, que envolve ensinar e aprender. A dimensão ética se restringiria apenas à competência do educador ou da educadora, à sua formação, ao cumprimento de seus deveres docentes, que se estenderia ao respeito à pessoa humana dos educandos. (2001 p. 38-39)

Mas a inclusão das TIC's no processo educacional implica em outras questões que podem passar despercebidas. ARAÚJO, inclusive adverte:

O valor da tecnologia na educação é derivado inteiramente da sua aplicação. Saber direcionar o uso da Internet na sala de aula deve ser uma atividade de responsabilidade, pois exige que o professor preze, dentro da perspectiva progressista, a construção do conhecimento, de modo a contemplar o desenvolvimento de habilidades cognitivas que instigam o aluno a refletir e compreender, conforme acessam, armazenam, manipulam e analisam as informações que sondam na Internet. (2005, p. 23-24)

As escolas são locais onde ocorre a emancipação do estudante, desde cedo já se molda cidadãos conscientes de suas responsabilidades socioambientais, formar-se indivíduos empreendedores do conhecimento e lapidam-se vocações. Portanto a necessidade de que os ambientes educativos se tornem lugares onde crianças e jovens tenham habilidades de interferir no conhecimento estabelecido, desenvolver novas soluções e aplicá-las de forma responsável para o bem-estar da sociedade. Como Piaget enunciou: “A principal meta da educação é criar homens que sejam capazes de fazer coisas novas, não simplesmente repetir o que outras gerações já fizeram”. Podemos considerar que a educação ao longo da vida será o único meio de evitar a desqualificação profissional e de atender às exigências do mercado de trabalho da sociedade tecnológica. Assim segundo BELLONI (1999) op cit CAPELLO (2011), faz-se necessário uma flexibilização forte de recursos, tempos, espaços e tecnologias, que abrigam à inovação constante, por meio de questionamentos e novas experiências.

Nesse processo colaborativo de interatividade, o educador deve assumir um novo papel no processo educacional, deixar de lado a postura de provedor de conhecimento e atuar como mediador, até mesmo porque diante dos rápidos avanços em sua área, somente um profissional pleno e capaz de se ajustar aos avanços tecnológicos sobreviverá nesse mercado. É fundamental que o professor se torne mediador e principalmente orientador na aprendizagem mediada pelas novas tecnologias, pois é seu papel criar novas possibilidades para ensinar e aprender.

Segundo Moran (2000) o papel do professor é dividido em:

Orientador/mediador intelectual – informa, ajuda a escolher as informações mais importantes, trabalha para que elas sejam significativas para os alunos, permitindo que eles a compreendam, avaliem – conceitual e eticamente -, reelaborem-nas e adaptem-nas aos seus contextos pessoais. Ajuda a ampliar o grau de compreensão de tudo, a integrá-lo em novas sínteses provisórias.

Orientador/mediador emocional – motiva, incentiva, estimula, organiza os limites, com equilíbrio, credibilidade, autenticidade e empatia.

Orientador/mediador gerencial e comunicacional – organiza grupos, atividades de pesquisa, ritmos, interações. Organiza o processo de avaliação. É a ponte principal entre a instituição, os alunos e os demais grupos envolvidos

(comunidade). Organiza o equilíbrio entre o planejamento e a criatividade. O professor atua como orientador comunicacional e tecnológico; ajuda a desenvolver todas as formas de expressão, interação, de sinergia, de troca de linguagens, conteúdos e tecnologias.

Orientador ético – ensina a assumir e vivenciar valores construtivos, individual e socialmente, cada um dos professores colabora com um pequeno espaço, uma pedra na construção dinâmica do “mosaico” sensorial-intelectual-emocional-ético de cada aluno. Esse vai valorizando continuamente seu quadro referencial de valores, idéias, atitudes, tendo por base alguns eixos fundamentais comuns como a liberdade, a cooperação, a integração pessoal. Um bom educador faz a diferença. [grifos do autor] (p. 30-31)

## **Desenvolvimento Profissional – Professores**

As tentativas para incluir o estudo das novas tecnologias nos currículos dos cursos de formação de professores esbarram nas dificuldades com o investimento exigido para a aquisição de equipamentos, e na falta de professores capazes de superar preconceitos e práticas que rejeitam a tecnologia mantendo uma formação em que predomina a reprodução de modelos substituíveis por outros mais adequados à problemática educacional.

Os professores são profissionais que tem uma função re (criadora) sistemática, sendo esta a única forma de proceder quando se tem alunos e contextos de ensino com características tão diversificadas, como sucede em todos os níveis de ensino. A função do professor é a criação e recriação sistemática, que tem em conta o contexto em que se desenvolve a sua atividade e a população-alvo desta atividade. Uma comparação inevitável na formação de dois tipos de profissionais nos mostra a ineficiência e alguns equívocos na formação e desenvolvimento profissional dos professores. Nos cursos de medicina há residência médica que não permite que o profissional atue apenas com os saberes acumulados de forma teórica, ele passa por um treinamento de serviço sob acompanhamento e supervisão de profissionais de elevada qualificação ética e profissional sob a

responsabilidade de instituições e universidades. Infelizmente, com raras exceções o profissional de educação sai da universidade, da sala de aula que é tradicional, direto para sala de aula que também é tradicional, sem ao menos ter vivenciado experiências profissionais em sua área de atuação. Falta algo como residência médica nos cursos de formação de professores, proporcionando experiência profissional enriquecedora e remunerada.

### **Considerações finais**

A pesquisa revelou que não é suficiente apenas incorporar as TICs à educação, antes, é preciso desenvolver um trabalho integrador consistente e educativo. É relevante considerar alguns desafios visualizados a partir dos resultados obtidos na pesquisa, entre os quais, investimento na formação dos professores. De nada adianta escolas equipadas com recursos tecnológicos de última geração se não houver investimento na formação continuada dos professores para utilizar esses recursos como meios capazes de transformar a escola e modificar e inovar o ensino e a aprendizagem.

Os resultados da pesquisa revelaram também o professor como primeiro ator que deve mudar sua forma de pensar e agir na educação, pois existe uma grande tendência de repetição, em sala de aula, dos modelos que funcionaram na aprendizagem deste. Por este motivo, a formação do professor deve ocorrer de forma permanente e para a vida toda. Sempre surgirão novos recursos, novas tecnologias e novas estratégias de ensino e aprendizagem.

Estabelecer as funções do professor na escola é envolver toda a comunidade escolar para concretizar desafio da mudança. Enquanto existir seres humanos na história das sociedades, na história da educação, sempre estaremos a buscar respostas as nossas inquietações. Não existe uma história absoluta, verdadeira, inquestionável, assim, como não existem paradigmas certos ou errados para a educação, o que existe são pensamentos, idéias e teorias, que enquanto existir a ciência, existirá, dúvidas, pois se já tivéssemos respostas para tudo, não teria



nenhum a graça, nem sentido a vida de um professor, de um aluno ou de um pesquisador.

Concluimos que a formação passa por processos de investigação, diretamente articulados com as práticas educativas. A formação continuada de professores tem como desafio conceber a escola como um ambiente educativo, onde trabalhar e formar não sejam atividades distintas.

### Referências Bibliográficas

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bianconcini de. Educação, ambientes virtuais e interatividade. In: SILVA, Marco (org.). **Educação Online**. São Paulo: Loyola, 2003.

ARAÚJO, Rosana Sarita de. Contribuições da Metodologia WebQuest no Processo de letramento dos alunos nas séries iniciais no Ensino Fundamental. In: MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Vivências com Aprendizagem na Internet**. Maceió: Edufal, 2005.

BELLONI, M.L. **O que é mídia-educação**. Campinas: Autores Associados, 2001a. (Coleção Polêmicas do Nosso Tempo, 78

FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido 30 anos depois. In: FREIRE. A. A.F. **Pedagogia dos Sonhos Possíveis**. São Paulo: UNESP, 2001b

MERCADO, Luis Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: Edufal, 1999.

MORAN, José Manuel et al. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. 6. ed. Campinas: Papyrus, 2000.

MORIN, Edgar. **Educação e Complexidade: os sete saberes e outros ensaios**. Trad. Edgard de Assis Carvalho. 3ª ed. São Paulo: Cortez, 2005.

NÓVOA, A. (Org.) **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1995<sup>a</sup>

SCHON, Donald. **Educando o profissional reflexivo: um novo design para o ensino e aprendizagem**. Porto Alegre: ARTMED, 2000.

VALENTE, J. A. **O computador na sociedade do conhecimento**. Campinas: Unicamp, 1999.