

A Formação Continuada dos Professores e a Prática Pedagógica Mediada pelas Tecnologias

The Continuing Teachers Education and Teaching Practice Mediated by Technology

Okçana Battini^{a*}; Cyntia Simioni França^b; Sandra Regina Reis^c

^aUniversidade Norte do Paraná, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Metodologias para o Ensino de Linguagens e Suas Tecnologias.

^bUniversidade Estadual de Campinas, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação. Universidade Norte do Paraná, Curso de Pedagogia.

^cUniversidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, Programa de Pós-Graduação *Stricto Sensu* em Educação; e Universidade Norte do Paraná.

*E-mail:

Resumo

O contexto educacional atual requer a superação de modelos de formação clássicos, estruturados e padronizados que visam a atingir a todos igualmente. Partindo desse pressuposto, foi proposta uma investigação que teve como título: Professor Seu Lugar é Aqui: estudos sobre formação, trabalho e práticas pedagógicas no espaço escolar. A pesquisa foi realizada em três escolas públicas na cidade de Londrina, PR. A coleta foi realizada por meio de questionário, ao qual responderam setenta e seis professores. Buscou-se traduzir a visão desses docentes sobre a utilização dos recursos computacionais e da internet na sua prática pedagógica, frente às novas metodologias de trabalho. Também, elencar as dificuldades encontradas durante o processo de formação continuada. As falas dos professores entrevistados apontaram para a necessidade de se estreitar o diálogo entre a universidade e a escola, por meio de proposta de formação continuada realizada no local de trabalho do professor, tendo em vista as necessidades e angústias frente à utilização dos recursos tecnológicos. Destacaram, ainda, a existência de distanciamento entre os cursos ofertados pelos Núcleos Regionais de Ensino e a prática pedagógica. Revelaram haver dificuldades e lacunas a serem superadas para que, realmente, ocorra a inclusão dos recursos tecnológicos na prática pedagógica e no cotidiano da escola. Essas lacunas incluem a manutenção dos laboratórios de informática do espaço escolar, a formação para uso das ferramentas tecnológicas, articulação entre as tecnologias e os conteúdos curriculares. Com base nessa realidade, torna-se essencial repensar o processo de formação dos professores considerando o “chão da escola”, isto é, o *locus* de trabalho dos professores.

Palavras-chave: Formação Continuada de Professores. Práticas Pedagógicas. Tecnologias Educacionais.

Abstract

The current educational context calls for the overcoming of classical, structured and standardized training models, aiming to reach everyone equally. Based on this assumption, we proposed an investigation that was entitled: Teacher Your place is here: studies on education, work and pedagogical practices at school. The survey was conducted in three public schools in Londrina city, PR state. Data collection was conducted through a questionnaire, to which 76 teachers responded. We sought to translate the vision of these teachers on the use of computing resources and the Internet in their pedagogical practice, in the face of new working methods. Also, list the difficulties encountered during the process of continuing education. The words of the teachers interviewed pointed to the need to strengthen the dialogue between the university and the school, through proposal for continuing education held in the teacher's workplace with a view to the needs and anguish when using technological resources. They also highlighted the existence of gap between the courses offered by the Education Regional Centers and the pedagogical practice. They showed difficulties and gaps to be overcome so that, indeed the inclusion of technological resources in teaching practice and school routine occurs. These gaps include the computer labs maintenance of the school environment, training for the use of technological tools, links between the technologies and curriculum content. Based on this reality, it is essential to rethink the process of training of teachers considering the “ground school”, that is, the teachers locus work.

Keywords: Continuing Education of Teachers. Pedagogical Practices. Educational Technologies.

1 Introdução

O projeto de pesquisa “Professor seu lugar é aqui” vem ao encontro das mudanças educacionais ocorridas a partir dos anos 1990 com a expansão na educação básica, principalmente, no que diz respeito ao processo de formação continuada dos professores, a utilização das novas tecnologias e metodologias de ensino. Essas questões devem ser sempre pensadas a partir da realidade do espaço escolar, principalmente, o espaço da sala de aula.

Este artigo apresenta as primeiras aproximações que vem norteando o desenvolvimento do Projeto, constituído por professores do Mestrado em Metodologias do Ensino,

Linguagens e suas Tecnologias da Universidade Norte do Paraná - UNOPAR, pesquisadores e alunos de iniciação científica. Ao longo do segundo semestre de 2013 (de agosto a dezembro), foi realizado um mapeamento sobre o processo de formação continuada e sobre a utilização de novas tecnologias em três escolas públicas estaduais sediadas na cidade de Londrina – Paraná.

Os fundamentos teóricos que sustentam as discussões deste projeto centram-se nas concepções de formação, que reconhecem a escola como *locus* de construção do conhecimento e os professores como agentes produtores desse conhecimento (CHERVELL, 1990). Busca-se estabelecer

uma relação de diálogo entre os participantes da universidade (professores, pós-graduandos) e os professores da educação básica, visto que um dos objetivos do projeto é buscar romper com a dicotomia entre a academia e a escola e, ao mesmo tempo, ampliar as relações sociais de todos os sujeitos participantes do projeto, amplamente afetada pelo avanço da modernidade capitalista (BENJAMIN, 1985).

Parte-se do pressuposto Benjaminiano sustentado pela necessidade de suplantar as tendências instrumentais na formação de professores, ou seja, a não consideração do fazer dos professores como uma ação essencial no processo pedagógico. Nesse sentido, torna-se necessário conhecer os professores com quem se dialoga nessa trajetória, o que pensam sobre seu cotidiano, “suas opções pedagógicas, partidárias afetivas e culturais, enfim, o conjunto de seus valores, visão de mundo, de ser humano [...]” (ARROYO, 2002, p.198).

Levando em conta tais questões foi organizada a primeira aproximação da pesquisa: um mapeamento realizado por meio de um questionário com questões abertas e fechadas, tendo como eixo três elementos: formação pessoal, inicial e continuada, trabalho docente e metodologias de ensino e suas tecnologias.

2 Material e Métodos

De um universo de cento e noventa e oito professores, setenta e seis professores, ou seja, 38,40% responderam o questionário. Concomitante a essas questões foram mapeadas as necessidades formativas dos professores que atuam em tais escolas para, posteriormente, em uma segunda aproximação do projeto, serem construídos espaços de debate com os professores e propostas de formações continuadas, levando em consideração as singularidades locais.

Iniciou-se o processo de leitura dos questionários respondidos pelos professores e foram encontrados inúmeros fios, que podem ser tecidos durante o desenvolvimento da pesquisa. Optou-se por fazer um recorte para esse artigo, no sentido de apresentar algumas reflexões sobre a utilização de novas metodologias de ensino mediadas pelas tecnologias, principalmente, o processo de inserção do computador e da internet na prática pedagógica do professor.

3 Resultados e Discussão

O debate sobre a inclusão de novas tecnologias no processo educacional, principalmente, o computador e a internet, vem ao encontro das necessidades que a escola e o professor vêm passando para atender as mudanças, que estão ocorrendo na sociedade e que refletem, diretamente, no ambiente escolar. Entretanto, o computador e a internet não podem ser vistos apenas como veículos de transmissão de informações, mas como ferramentas pedagógicas, que podem ser utilizadas para diferentes situações de aprendizagem, que envolvem desde procedimentos de problematização, registro, documentação

e formulação de hipóteses. Lembrando que, como qualquer outro recurso tecnológico, o computador e a internet devem ser entendidos como um dos meios alternativos para a construção do conhecimento escolar, já que propicia aos alunos interligarem-se com o mundo, possibilitando ambientes de aprendizagens atrativos, estimuladores e criativos.

Por isso, a incorporação do computador e da internet na escola deve acontecer para a melhoria do processo de ensino e aprendizagem, visto que o professor passa a ser um mediador no processo de elaboração do conhecimento escolar. Isso significa que o papel do professor, nesse contexto, consiste em incentivar os alunos à pesquisa, direcioná-los para assuntos relevantes, selecionar sites e levá-los a compararem diferentes visões de determinados assuntos.

Assim, ao invés de transmitir as informações relativas aos conteúdos das disciplinas ao aluno como uma máquina, o computador deve ser uma ferramenta estimuladora da construção do conhecimento, possibilitando atividades que dificilmente seriam realizadas sem o auxílio das tecnologias. Segundo Valente (1993), é o educando que deve passar as informações para a máquina, entrando em contato com o meio e em busca de resolver questões do seu cotidiano.

Nesse contexto, o papel do professor é fundamental para ajudar a selecionar, diferenciar, direcionar, problematizar as informações obtidas pelos alunos e evitar que estes naveguem em sites pessoais, perdendo-se no meio na rede, muitas vezes, com informações fúteis ou secundárias e pouco úteis para a consecução do(s) objetivo(s) educacionais proposto(s) pelo professor. Dessa forma, a função do computador e da internet como ferramenta no campo educacional não seria ensinar, mas favorecer condições de aprendizagem (VALENTE, 1993).

Tendo esse cenário como pano de fundo, busca-se compreender se os professores utilizam e como utilizam o computador e a internet, em sua prática pedagógica, em sala de aula e quais os principais entraves para que o processo de aprendizagem se efetive mediante as novas tecnologias.

3.1 Alguns resultados

Inicia-se a análise dos questionários respondidos pelos professores das três escolas selecionadas, totalizando um número de setenta e seis professores dispostos a contribuir com o diálogo e estreitamento das relações educacionais entre escola e universidade.

Os apontamentos delineados pelos professores forneceram algumas pistas sobre a questão física do espaço escolar, como a existência dos laboratórios de informática e a disponibilidade de máquinas e rede de internet para professores e alunos. Também foi possível voltar o olhar para compreender os quesitos necessários para o uso dos recursos computacionais na escola. Além disso, houve a preocupação em identificar se os professores trabalham em suas aulas com a ferramenta computacional e, por fim, perceber quais as dificuldades que enfrentam no ambiente escolar, quando se dispõem a trabalhar

com os computadores em suas aulas. Deixou-se, ainda, um espaço aberto para que eles pudessem escrever quais as suas necessidades, para que, futuramente, seja possível contribuir e construir processos formativos junto com os professores, atrelando as questões metodológicas de ensino com os recursos tecnológicos.

A primeira questão solicitava a visão dos professores sobre as condições do laboratório de informática da escola. Todas as escolas que participaram da pesquisa possuem laboratório de informática. Esses laboratórios são oriundos da política do PROINFO, no Estado do Paraná. Para 39,47% dos professores as condições do laboratório de informática são boas; 15,78% dos professores acham que o laboratório tem condições ruins de uso. Um dado interessante é que 19,73% dos professores não conhecem o laboratório de informática da sua escola.

Um elemento levantado pelos professores é a não existência de um funcionário responsável pelo laboratório de informática. Foi apontado que esse profissional possibilitaria uma melhor utilização do espaço. Percebe-se que, além das dificuldades quanto a uma assistência técnica pedagógica, os professores, em sua maioria, não possuem um assessor para a sala de informática que poderia auxiliá-lo na aula, sobretudo, para solucionar problemas de ordem técnica e até mesmo para evitar vandalismo por parte dos alunos, já que o número de alunos é maior que o número de máquinas. Pode-se até mesmo relacionar essa questão como o fato de quase vinte por cento dos professores não conhecem o laboratório da escola, sabendo antecipadamente por outros colegas de profissão, que as condições de trabalho são adversas.

O PROINFO buscou introduzir as tecnologias de informação na escola pública e também ser responsável pelo processo de formação dos professores para que os mesmos pudessem utilizar os computadores em sala de aula. Para a concretização desse projeto, foram implantados nos Estados os Núcleos de Tecnologia Educacional - NTE.

Os NTE formados por equipes de educadores e por especialistas em informática e em tecnologia de hardware e software passam a ser ponto de referência para a implementação das tecnologias da informação e da comunicação no espaço escolar. O NTE atua na escola no processo de inclusão digital, ajudando na orientação aos professores quanto ao uso do computador no laboratório de informática, bem como no que se refere à manutenção do equipamento. O laboratório de informática instalado na escola é um patrimônio do Estado e o NTE um agente colaborador na função de orientar o uso dos recursos para o desenvolvimento de atividades pedagógicas com os professores. Os laboratórios de informática estão localizados em todas as unidades da Federação, sendo que cada Núcleo Regional de Educação atende escolas situadas em uma mesma região. O número de escolas a serem atendidas, bem como o número de NTE em cada Estado é estabelecido de maneira proporcional ao número de alunos e escolas de cada rede de ensino público estadual. Oficialmente, agentes multiplicadores dispõem da estrutura necessária para

qualificar os educadores para a utilização da tecnologia no processo educacional (FRANÇA, 2009).

Foi perguntado se os professores já realizaram curso de formação continuada para a utilização de novas tecnologias na prática pedagógica. 52% dos professores afirmam que realizaram e 47,36% aprenderam sozinhos. A maioria dos cursos realizados pelos professores foi ofertada pelos Núcleos Regionais de Ensino, por meio dos NTE: TV pen drive, tabletes e informática.

Pode-se perceber pela fala dos professores que existe, na maioria das vezes, um distanciamento entre os cursos ofertados pelos Núcleos Regionais de Ensino e a prática pedagógica. Além disso, a maioria das visitas técnicas é ocasional, segundo as falas dos professores:

Os computadores são ótimas ferramentas para serem utilizadas com os alunos, porém o sistema operacional limita a aplicação de todos os recursos que poderíamos utilizar e em nossos cursos são apresentadas algumas propostas que muitas vezes se tornam difíceis de serem aplicadas [...]. (Professora 21)

Carga horária insuficiente para novos aprendizados. (Professora 8).

Raramente são cursos que trazem novas práticas. [...]É necessário que se faça longas discussões sobre o assunto. (Professor 22).

Nesses cursos já discutem temas que já sabemos, o interessante seria ajudar o professor no planejamento diferenciado desse tipo de aula. (Professor 6).

Muitas vezes, o profissional do NTE chega até a escola para fazer atendimento em um período curto de três a quatro horas e grande parte dedicando-se a questões mais superficiais ou técnicas, sem cunho pedagógico, muitas vezes retornando a mesma escola, um ou dois meses depois. Percebe-se que não há um trabalho contínuo na escola e com os professores, fato que impossibilita a atuação do NTE, limitando a função dessa instituição apenas para auxiliar os professores no que diz respeito à questão técnica da informática e que pouco contribui com a prática pedagógica.

Como salienta Behrens (1996, p.115), por si só nenhum curso de formação leva a “mudanças substanciais no meio educativo, principalmente, se for apresentada ao grupo de professores de maneira estanque e desligada da prática pedagógica realizada na escola” e se também não atender os anseios dos professores, bem como promover um diálogo entre teoria e prática. Essa questão apareceu na fala de alguns professores:

Os cursos oferecidos nem sempre vem ao encontro da necessidade do professor [...] na maioria das vezes são cursos que a Secretaria de Educação julga importante para a nossa prática. (Professora 19)

Muitas vezes fora da realidade da sala de aula. (Professora 12)

[...] já vem tudo pronto, até pedem nossa opinião, mas nunca vem um retorno. (Professora 11)

[...] os processos são pronto, onde nosso pensar não interfere em nada. (Professora 7)

[...] não estão de acordo com a realidade das escolas. (Professora 5)

[...] não se relaciona com a minha prática, [...] não se relaciona com nossa ânsia e angústia. (Professora 3)

Pode-se perceber que o Núcleo de Tecnologia Educacional limita-se apenas a auxiliar os professores no que diz respeito à questão técnica da informática e pouco contribui com a prática pedagógica do profissional, ou seja, utiliza-se da mesma metodologia para “treinar” todos os professores, independente da área a que este pertence. Pode-se caracterizar esses cursos como aqueles cursos de informática no qual ensinam apenas a técnica para trabalhar com as máquinas.

Sendo assim, considera-se que esses cursos de formação continuada para o uso das novas tecnologias são carentes de metodologias de ensino específicas, pois apresentam uma tendência instrumental:

Instruí-los sobre o uso das máquinas – o conhecimento superficial do hardware e dos softwares industrializados disponíveis em cursos de curta duração, para o adestramento tecnológico, ou mesmo em séries de cursos para a aquisição da fluência digital. Consideram também que é suficiente o simples treinamento para a utilização dos principais programas: processadores de textos, programas básicos do Office e softwares educativos (KENSKI, 2003, p.77).

Nesse sentido, foi possível levantar a seguinte questão: embora os governos federais, estaduais e municipais possuam uma política de inserção para usar os computadores nas escolas, com grupo de assessores técnicos específicos para isso, mesmo assim não existe uma mudança de fato na postura do professor, pois estes estão sendo apenas “treinados”, segundo Feldfeber (2009). Os conteúdos específicos, na grande maioria das vezes, não estão atrelados aos conteúdos pedagógicos, mas simplesmente voltados para o tecnicismo como um fim em si mesmo e não como um meio para alcançar as propostas na melhoria do ensino.

Entende-se que não basta fornecer aos professores o conhecimento instrumental sem que os mesmos tenham condições suficientes (quer seja por questões de infraestrutura, por falta de capacitação, por alta de carga horária de trabalho) de efetivar uma junção entre esse conhecimento com as ferramentas (tv *pendrive*, computador, *tablets*) e com os conteúdos disciplinares, para utilizar como ferramentas pedagógicas dentro da sala de aula. Fica claro que os processos de formação continuada para a inserção das tecnologias na prática pedagógica devem ser realizados durante um tempo adequado para que ocorra uma reflexão sobre a prática pedagógica, vinculadas com as disciplinas específicas.

Outro elemento levantado foi como as novas tecnologias podem contribuir para a melhoria da qualidade do ensino. A maioria dos professores apontou questões positivas frente a esse processo, como por exemplo: 47,36% dos professores indicaram que a tecnologia deve ser utilizada dentro da escola para fins de obter conhecimento; 28,94% levantaram que existe a necessidade de incluir a escola no mundo digital,

alinhando as atividades de pesquisa em sites para possibilitar aulas mais atrativas, reflexivas, estimuladoras e instigantes.

O ensino se aproxima mais da realidade. (Professor 19)

Deve haver uma clara formação dos professores para utilizar esses recursos como auxílio em sala de aula. (Professor 1)

O acesso é muito importante e que se saiba usar as tecnologias com interação dos estudos e da aprendizagem. Precisa ter conteúdo – foco no trabalho. (Professor 6).

Concordo com o uso das tecnologias, desde que sejam utilizadas de forma coerente e inteligente, somando e contribuindo no processo de ensino, nunca isentando a reflexão crítica do aluno. (Professor 11)

Podem contribuir se forem utilizados de forma adequada, aproveitando melhor a acessibilidade dos conteúdos e informações em sites e fontes seguras. (Professor 12)

Por outro lado, foi levantado por 13,15% dos professores que é necessário que todas as atividades, que envolvam recursos tecnológicos, tenham cunho pedagógico e que os professores necessitam buscar atualização frequentemente. Já 10,52% aponta que os alunos não estão preparados para utilizar a tecnologia, de forma consciente, em busca da construção do conhecimento escolar, visto que muitos utilizam para outros fins. Duas falas são bem significativas:

Acredito que falta maturidade da parte dos alunos. Já os professores precisam se atualizar e a escola buscar a possibilidade de ter essas preciosas ferramentas na sala de aula, pois possibilita o aumento do conhecimento. (Professor 18)

A tecnologia é bem-vinda quando contribui para o processo de aprendizagem. Porém se o aluno faz das ferramentas um momento de distração ou o professor centra suas atividades só na tecnologia, o conteúdo e o conhecimento fica comprometido. (Professor 14)

É fato que a incorporação dos computadores e da internet na escola altera os papéis dos professores e, conseqüentemente, dos alunos. Segundo Bittencourt (2004), os recursos tecnológicos estabelecem informações instantâneas, comunicações interativas e transformações culturais, porque geram sujeitos com diferentes habilidades e capacidades de compreender o mundo em que vivem. Lemos (2002, 2014) destaca, a partir de seus estudos e pesquisas, que os nativos digitais¹ ocupam grande parte de seu tempo em atividades online. e destaca, ainda, que na escola a aprendizagem acontece de forma monótona e fragmentada, diferentemente da rotina extramuros da escola. Sendo assim, para os alunos nativos digitais, a escola se apresenta como desinteressada e entediante, com atividades maçantes e “atrasadas”, desenvolvendo um “conflito entre gerações” e um desafio para professores. O desafio é fazer com que essas ferramentas sejam utilizadas de forma a possibilitar o desenvolvimento da aprendizagem por parte dos alunos e não um momento de troca de mensagens e navegação em sites, que não dizem respeito aos conteúdos abordados em sala de aula.

Por isso, a incorporação do computador e da internet na escola deve acontecer para a melhoria do processo de ensino e

1 Nativos digitais, segundo a autora são os nascidos entre 1980 e 1994 (PRENSKY, 2001).

aprendizagem, visto que o professor passa a ser um mediador na elaboração do conhecimento escolar. Isso significa que o papel do professor, nesse contexto, consiste em incentivar os alunos à pesquisa, direcioná-los para assuntos relevantes, selecionar sites e levá-los a comparar diferentes visões de determinados assuntos.

Nesse novo contexto, o papel do professor consiste em compreender o que de fato contribui para o processo de aprendizagem por meio da utilização do computador e da internet, enfatizando e direcionando o que é importante para aprofundar o conteúdo a ser trabalhado no espaço escolar e, principalmente, intervindo quando os alunos se deparam com sites ilimitados e precisam acessá-los para leitura, mas não o fazem, por uma questão de comodidade e optam a clicar nos primeiros que aparecem a sua frente, sem nenhum critério de análise (MORAN, 1997).

A última questão buscava mapear as dificuldades dos professores para a integração das novas tecnologias em sua prática pedagógica. Dos professores entrevistados, 46,05% apontam alguma dificuldade. 60% desses professores colocam a falta de tempo como barreira para utilização da tecnologia. Pode-se perceber que a sobrecarga de trabalho dificulta a realização de práticas pedagógicas diferenciadas, que utilizem a tecnologia como recurso da aprendizagem. Identifica-se que quanto maior a jornada de trabalho, menor o número dos professores, que utilizam o computador em sala de aula. Um dos fatores que se pode pensar acerca dessa questão é a disponibilidade dos professores quanto à preparação antecipada das aulas, uma vez que o número excessivo de aulas impõe um limite a ele quanto às condições de elaboração dessas, sobretudo, com a utilização de diferentes recursos pedagógicos.

Outros elementos dificultadores levantados são: 31,42% indicam a falta do recurso tecnológico na escola e 11,42% apontam a falta de conhecimento sobre tecnologia. Embora o governo do Estado do Paraná, nos últimos anos, tenha ampliado o número de escolas atendidas pelo Núcleo Regional de Ensino e de computadores instalados, ainda assim, o número de computadores mantém-se inferior à demanda da escola, já que a distribuição dos equipamentos é feita a partir da quantidade dos professores na escola e não somente de alunos. Já 17,14% alegam a falta de “formação” como um elemento para a não utilização dos recursos tecnológicos e 11,42% explicam que, por conta disso, encontram dificuldade em levar os alunos para realizar as atividades nos laboratórios de informática.

Contudo, algo que se destacou, nesse primeiro momento da pesquisa, foi a motivação dos professores em participar de cursos de formação continuada, que tenham como foco a inserção das tecnologias educacionais atreladas às questões metodológicas de suas disciplinas específicas.

Ao analisar a fala dos professores foi possível compreender que os mesmos estão interessados em estabelecer uma

parceria entre universidade e escola para o desenvolvimento de diferentes metodologias de trabalho que possibilitem ações pedagógicas mais significativas e consistentes. Apesar das dificuldades relatadas pelos professores no uso das tecnologias, se pode perceber a necessidade de formação para além das questões tecnológicas. Faz-se necessário a relação desses recursos com a prática pedagógica, pois não basta introduzir os recursos tecnológicos para obter mudanças na escola. É necessário um novo fazer pedagógico que implica por parte dos professores, uma reformulação de atitudes e práticas pedagógicas, mas que estas sejam apropriadas para “além do domínio de seus comandos e recursos, ultrapassando seus limites técnicos” (CARNEIRO, 2002, p.111).

Portanto, a simples incorporação das tecnologias não gera processos de inovação e nem mesmo de melhoria do processo de ensino e aprendizagem. O que de fato modifica esse processo é a forma pela qual os professores se apropriam e como utilizam essas tecnologias na prática pedagógica, tendo como objetivo uma transformação dos processos pedagógicos em sala de aula (COLL; MAURI; ONRUBIA, 2010).

Ao encontro dessa perspectiva uma das professoras enfatizou essa relação:

[...] a qualidade do ensino não está necessariamente pautada no uso das novas tecnologias. A questão é outra. É de cultura escolar. [...] O vazio, a alienação e conhecimento bancário não vão terminar com o uso de tablets e celulares e outras tecnologias. (Professor 16).

Entende-se que somente quando essas máquinas fizerem parte das práticas pedagógicas dos professores e que possibilitem diferentes metodologias de trabalho é que se poderá impactar na melhoria da qualidade do ensino. “Assim, é importante que a formação docente enfoque a incorporação crítica destas ferramentas como ponto central para sua utilização no universo educativo” (FERREIRA, 2004, p.61).

Somente haverá transformação no espaço escolar e na prática docente se os professores se transformarem “simultaneamente aos paradigmas convencionais do ensino, que mantêm distantes professores, alunos e tecnologias. Caso contrário, conseguiremos dar um verniz de modernidade, sem mexer no essencial” (MORAN, 2000, p.63).

4 Conclusão

Nesta pesquisa foi possível identificar, infelizmente, que na escola existem inúmeros obstáculos para o uso das novas tecnologias, principalmente, no que tange a utilização do computador e da internet. Pode-se relacionar esse fato, dentre outros elementos, com a implantação dos computadores nas escolas sem vinculação com as reais necessidades da escola e, principalmente, pela falta de formação dos docentes para utilizá-los em sua prática pedagógica. Assim, torna-se necessário propor a inserção dos recursos tecnológicos na escola, atrelada a uma boa formação conceitual e metodológica do professor. Desse modo, se o professor não possuir solidez em sua concepção de educação, bem como metodologias

definidas, acabará limitando as possibilidades do uso dessas ferramentas no espaço escolar. Não cabem, nesse contexto, modelos de formação estruturados e padronizados que visam a atingir a todos igualmente, como o modelo clássico, ou *standard*, ou também denominados como modelos a partir da racionalidade instrumental (técnica) na perspectiva benjaminiana.

Nesse sentido, as novas tecnologias devem ser incorporadas à educação não como simples recursos didáticos, frutos de abordagens obstrucionistas, mas como mecanismo estruturador de uma nova educação, embasados em novos pressupostos teóricos e metodológicos. Com base nisto, não apenas a figura do professor, os métodos de ensino ou o currículo deve mudar, mas a natureza da educação, sua razão de existir no e para a sociedade.

No entanto, foi possível compreender que os professores estão interessados e motivados para desenvolver uma ação pedagógica mais significativa e consistente. Embora haja a argumentação clara dos professores acerca das dificuldades para o uso de tecnologias como instrumento de ensino, a afirmação da necessária apropriação desses recursos no cotidiano escolar para esses professores é um fato inquestionável.

Sabe-se que o processo de formação de professor sustentado pela tendência racionalista instrumental, eixo da modernidade capitalista está enraizado, historicamente, na sociedade, porém cabe à universidade e a educação básica a busca pela concretização de ações que visem superar a barreira entre trabalho e formação humana.

É frente a esse mapeamento realizado na primeira etapa do projeto de pesquisa apresentado que os pesquisadores se deparam com o desafio de encontrar caminhos juntos com os professores para desenvolver ações e propostas de formação continuada para que a inserção das tecnologias nas escolas participantes do projeto seja de fato uma realidade e que aconteça a contrapelo das tendências instrumentalistas. As experiências vividas por esses profissionais fornecem indicativos para que se avance no debate sobre processos formativos.

Referências

- ARROYO, M.G. *Ofício de mestre: imagens e auto-imagens*. Petrópolis: Vozes, 2002.
- BENJAMIN, W. *Obras escolhidas: magia e técnica, arte e política*. São Paulo: Brasiliense, 1985.
- BEHERENS, M. *Formação continuada e a prática pedagógica dos professores*. Curitiba: Champagnat, 1996.
- BITTENCOURT, C. (Org.) *Ensino de história: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2004.
- CARNEIRO, R. *Informática na educação: representações sociais do cotidiano*. São Paulo: Cortez, 2002.
- CHERVEL, A. *História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa*. *Teoria & Educação*, n.2, p.177-229, 1990.
- COLL, C.; MAURI, T.; ONRUBIA, J. *A incorporação das tecnologias de informação e comunicação na educação: Do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso*. In: COLL, C.; MONEREO, C. (Org.). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p.66-96.
- FELDFEBER, M. Internacionalização da educação, “Tratado de livre comércio” e políticas educativas na América latina. In: FERREIRA, E.; OLIVEIRA, D.A. (Org.). *Crise da escola e políticas educativas*. Belo Horizonte: Autêntica, 2009. p.65-80.
- FERREIRA, A.A. *Apropriação das novas tecnologias: concepções de professores de História acerca da informática educacional no processo ensino - aprendizagem*. Belo Horizonte, 2004.130f. Dissertação (Mestrado em Educação Tecnológica) - Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais. Belo Horizonte, 2004.
- KENSKI, V.M. *Tecnologias e ensino presencial e a distância*. Campinas: Papirus, 2003.
- LEMONS, A. *Cibercultura. tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. Porto Alegre: Sulina, 2002.
- LEMONS, S. *Nativos digitais X aprendizagens: um desafio para escola*. Disponível em: <<http://www.senac.br/BTS/353/artigo-04.pdf>>. Acesso em: 4 out. 2015.
- FRANÇA, C.S. *Possibilidades e limites na construção do conhecimento histórico escolar em conexão com o mundo virtual*. Dissertação (Mestrado em História) - Universidade Estadual de Londrina. Londrina, 2009.
- MORAN, J.M. *Mudanças na comunicação pessoal: gerenciamento integrado da comunicação pessoal, social e tecnológica*. São Paulo: Paulinas, 1997.
- MORAN, J.M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: MORAN, J.M. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. São Paulo: Papirus, 2000. p.11-66.
- PRENSKY, M. Digital natives, digital immigrants. *On the Horizon*, v.9, n.5, 2001.
- VALENTE, J.A. *O computador na sociedade do conhecimento*. Campinas: Unicamp, 1993.