

## **O CURSO DE CAPACITAÇÃO DE PROFESSORES EM INFORMÁTICA EDUCATIVA COMO POSSIBILIDADE DE MUDANÇA NA PRÁTICA DOCENTE**

CORREIA, Cátia Caldas – UNESA – catiacal@yahoo.com.br

BONIFÁCIO, Rosemary Sant'Anna – UNESA – sbrosemary@hotmail.com

NUNES, Lina Cardoso – UNESA – linanunes@brturbo.com.br

GT: Formação de Professores / n.08

Agência Financiadora: Sem Financiamento

### **1 Introdução**

Segundo o geógrafo Milton Santos (2000), vivemos a “tirania da informação”. Cada vez mais é preciso saber, para interferir no mundo e se integrar ao sistema global. Esse novo meio de produção do espaço, voltado para o uso de tecnologia e ciência, traz novas demandas sociais, especialmente no âmbito escolar, em que se precisa que a formação de profissionais seja flexível, gerando indivíduos conectados com tudo e com todos.

Martín-Barbero (2003, p.264) afirma que a invasão das tecnologias na América Latina traz muitos questionamentos que envolvem o velho dilema “dizer sim ou não às tecnologias é dizer sim ou não ao desenvolvimento, porque as questões deslocam o problema das tecnologias em si mesmas para o modelo de produção que implicam, seus modos de acesso, aquisição e emprego”. Assim, estamos diante de um processo de modernização e a questão que se coloca refere-se às possibilidades reais de apropriação social e cultural dessas tecnologias, tendo em vista a dimensão crítica dessa apropriação.

As possibilidades que as novas tecnologias oferecem criam uma comunicação midiática que segundo Martín-Barbero (2004) trazem desrritorialização e realocalizações que acarretam mudanças culturais na vida urbana e tensões entre tradição e inovação. Os jovens estabelecem novos modos de estar junto e formam grupos a partir do jeito de se vestir, falar e pelas músicas que tem em comum, são outros padrões de comportamento.

O objetivo do presente estudo volta-se para a análise das Políticas Públicas face à nova demanda de profissionais para a utilização das tecnologias da informação e comunicação(TIC), tendo em vista como foram pensadas no âmbito nacional e no município do Rio de Janeiro, com o foco em um curso de capacitação docente promovido pela SME/RJ.

## **2 Políticas nacionais para a informática educativa e as implicações teóricas do modelo governamental**

As políticas brasileiras de integração digital e de promoção do conhecimento informacional na escola têm três aspectos principais: disponibilização de computadores, capacitação dos professores e criação de novas estratégias de ensino para lidar com novas demandas culturais. Nesse tópico são apresentadas algumas das propostas da União, destacando-se os desafios encontrados para a implantação das medidas nas salas de aula.

No que se refere à informatização das escolas, o Programa Nacional de Informática na Educação (ProInfo) do MEC é a iniciativa central do País. O projeto foi instituído pela portaria nº 522, de 9 de abril de 1997, do MEC e pretende corrigir os inúmeros e complexos fatores de ordem econômica, política, ideológica, que geram a desigualdade de acesso. Sua finalidade é promover o uso pedagógico da informática na rede pública de ensino fundamental e médio. Ele funciona de forma descentralizada, sendo que em cada unidade da federação existe uma Coordenação Estadual do ProInfo e que se articula aos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTEs).

A utilização dos novos computadores nas escolas, não é, porém, uniforme. Segundo Hargreaves (2004, p.39), o ensino fundamental tem “demonstrado com frequência grande inventividade em colocar computadores em salas de aula regulares e integrá-los a processos flexíveis de ensino e aprendizagem”. O mesmo não acontece nas escolas de ensino médio, que, nos dizeres do autor, instalam os computadores em laboratórios de informática e sua utilização “é limitada a sessões especiais durante a semana, em determinadas turmas são agendadas conjuntamente no laboratório de informática, e as tarefas, desenvolvidas individualmente pelos alunos, após a escola”. Assim, esses locais mantêm “o computador ausente, trancado com segurança em seu laboratório”, sem colocar qualquer desafio aos educandos (HARGREAVES, 2004, p.39).

Para se uniformizar os modos de utilização do computador, é preciso habilitar os professores a trabalhar nos laboratórios de informática. Nesse ponto, se inserem as demais medidas governamentais, voltadas para a capacitação profissional e para a aceitação de que o mundo informatizado gera novas possibilidades de aprendizado.

De acordo com Perrenoud (2000), para se construir competências, visando a utilização das tecnologias, o professor não precisa ser especialista em informática ou programação. Ele deve, porém, “ser um usuário alerta, crítico, seletivo do que propõem

os especialistas educativos e ser um conhecedor dos softwares que facilitam o trabalho intelectual, em geral, e uma disciplina, em particular” (PERRENOUD, 2000, p. 134). O autor em tela sugere ainda que o professor tenha “uma cultura informática básica”, que o prepare para a utilização das tecnologias digitais e ressalta que hoje os professores podem escolher entre os softwares educativos disponíveis, o que melhor se adapta à sua disciplina.

Belloni (2005, p.10) destaca, porém, que, para que as instituições sigam “integrando as tecnologias de informação e comunicação ao cotidiano da escola, na sala de aula, de modo criativo, crítico e competente”, são exigidos:

[...] investimentos significativos e transformações profundas e radicais em: formação de professores; pesquisa voltada para metodologias de ensino; nos modos de seleção, aquisição e acessibilidade de equipamentos; materiais didáticos e pedagógicos, além de muita, muita criatividade.

Na formação docente, inicial ou contínua, é importante refletir sobre o que se faz nas práticas educacionais, para que se possa realimentar estas práticas, buscando o constante aperfeiçoamento do fazer docente. Segundo Freire (1996, p. 39), “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é o da reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou ontem que se pode melhorar a próxima prática”. (FREIRE, 1996, p.39).

No que se refere à formação de professores, Pimenta (2000, p.31) acrescenta que:

[...] a formação de professores na tendência reflexiva se configura como uma política de valorização do desenvolvimento pessoal-profissional dos professores e das instituições escolares, uma vez que supõe condições de trabalho propiciadoras da formação dos professores, no local de trabalho, em redes de autoformação, e em parceria com outras instituições de formação.

O termo capacitação na visão de Marin (1995), quando se refere à noção de tornar capaz, habilitar, é adequada à idéia de educação continuada. Marin (1995, p.17) sugere que, “para exercer as funções de educadores é preciso que as pessoas se tornem capazes, que adquiram as condições de desempenho próprias à profissão” e ressalta que “é muito possível, assim, aceitar a capacitação como termo ou conceito que seja expresso por ações para obter patamares mais elevados de profissionalidade”.

Para caracterizar a formação do professor, após ter finalizado a sua formação inicial e estar exercendo sua função profissional, vários termos são utilizados, tais

como: educação continuada, reciclagem, treinamento, formação em serviço, atualização profissional, capacitação de professores entre outros (MARIN, 1995). Nesta pesquisa optamos por capacitação de professores, por ser utilizado pela SME (2006) nos seus cursos de atualização e aperfeiçoamento dos professores, embora a adoção deste termo possa ser colocada em discussão.

Nesse trabalho, enfatiza-se a necessidade da capacitação do professor como crítico reflexivo, na perspectiva da constante análise sobre as suas práticas educativas no cotidiano escolar. Moran (2002, p.16) afirma que, “o educador autêntico é humilde e confiante. Mostra o que sabe e, ao mesmo tempo, está atento ao que não sabe, ao novo... aprender é passar da incerteza a uma certeza provisória que dá lugar a novas descobertas”.

Na capacitação dos professores, através das observações feitas nos ambientes escolares é possível a reelaboração dos saberes iniciais confrontados com as práticas vivenciadas nos cotidianos escolares. Para Tardif (2002, p.60) a concepção de saber possui um sentido amplo que “engloba os conhecimentos, as competências, as habilidades (ou aptidões) e as atitudes dos docentes, ou seja, aquilo que muitas vezes é chamado de saber-fazer e de saber-ser”. Os saberes docentes vão se constituindo também a partir das trocas de experiências, pela história de vida de cada um, pelos tipos de formação dos professores, das instituições de ensino pelas quais trabalharam ou trabalham e da reflexão sobre as práticas observadas.

Ao analisar as mudanças profissionais e pessoais que resultaram do programa de formação em serviço – o ProFormação<sup>1</sup>. Gatti (2003, p.192) aponta como dificuldade, a concepção dos implementadores desses programas ao supor que “oferecendo informações, conteúdos, trabalhando a racionalidade dos profissionais, produzirão a partir do domínio de novos conhecimentos mudança em posturas e formas de agir” e não atentam para a seguinte questão, um novo conhecimento só será aceito ou não por um determinado grupo, em função da percepção dos processos cognitivos, socioafetivos e culturais dos envolvidos. Gatti (2003, p.197) sugere que “é preciso conseguir uma interação na ambiência de vida e trabalho daqueles que participarão do processo formativo”. A formação em serviço e no próprio ambiente de trabalho promoveria, pois, uma participação mais ampla, e possibilitaria a mudança nos processos de

---

<sup>1</sup> Coordenação Nacional do ProFormação é um grupo executivo que representa a Secretaria de Educação a Distância – SEED – em todas as ações e atividades de coordenação, execução, acompanhamento,

aprendizagem, por meio da melhor adequação das metodologias aos conteúdos trabalhados, da interação entre os professores e da constante reflexão sobre as práticas docentes desenvolvidas na escola.

Candau (2003) ressalta que na formação continuada desenvolvida no seu *locus* de trabalho, a troca dessas experiências poderia enriquecer os saberes docentes e propiciar uma prática profissional reflexiva, por meio da identificação dos problemas e das sugestões de como resolvê-los.

Para que os professores se apropriem criticamente das novas tecnologias necessitam de formação adequada. Stahl (2003, p. 309) aponta um problema acerca da formação, tanto inicial quanto continuada oferecida aos professores “a falta de relação entre a formação recebida e as condições que o professor encontra na realidade escolar, exigindo conhecimentos e habilidades para as quais ele não foi preparado”.

Enfim, a formação de professores para utilizar as tecnologias digitais na educação, não exige apenas o domínio dos recursos informacionais, mas uma prática reflexiva inserida no contexto de trabalho do professor. Reafirma-se, nessa perspectiva que o uso de computadores por si só, não garante uma melhoria na qualidade do ensino e não é uma solução mágica para os problemas pedagógicos da sala de aula (VALENTE, 2003).

Valente (2003), ao abordar a questão da formação de professores para a informática na educação, enfatiza a necessidade do professor da disciplina curricular ter conhecimento dos recursos educacionais que o computador oferece, e assim poder alternar atividades informatizadas e não informatizadas de ensino-aprendizagem nas suas atividades pedagógicas.

Na formação no local de trabalho, visando a construção de novos conhecimentos, no caso deste estudo, especialmente ligado às competências para o uso das tecnologias, o acompanhamento constante do professor se faz necessário, tanto em relação à capacitação do professor quanto ao acesso aos computadores na escola.

Com a chegada das novas tecnologias, Marques (2003) afirma que surge uma outra forma de linguagem apoiada nas máquinas com que os homens se comunicam e trocam informações. Para Marques (2003, p. 45):

[...] assim como aconteceu com a forma da linguagem escrita retroagindo sobre a oralidade e exigindo certa forma de educação escolar, também as formas em que as novas tecnologias se articulam

as linguagens certamente transformam a oralidade e a escrita e colocam desafios outros à educação escolar.

Na sociedade atual nos deparamos com o desafio de lidar com o excesso de informação, uma vez que as modernas tecnologias nos fornecem a cada dia melhores condições de envio e recepção de mensagens, mas ainda não criaram condições de separá-las entre úteis, inúteis ou perigosas. Desta forma, temos a responsabilidade de selecionar, interpretar e separar o conhecimento e os saberes que conduzem ao aprendizado.

Desta forma, os meios de comunicação e as tecnologias de informação apresentam um desafio cultural para os professores, uma vez que os alunos estão a cada dia mais interessados em descobrir as possibilidades que as inovações tecnológicas oferecem. Martín-Barbero (2004, p.67) afirma que “comunicação e educação reduzidas ao uso instrumental dos meios na escola, fica de fora aquilo que seria estratégico pensar: a inserção da educação nos complexos processos de comunicação da sociedade atual”.

A comunicação mediada por computadores, conforme Castells (1999, p.382) “não é um meio de comunicação geral e nem será em um futuro próximo. Embora seu uso se expanda em ritmo fenomenal, ainda excluirá a maior parte da humanidade por um longo tempo, ao contrário da televisão”. Nesse sentido (ibidem, p.383) ressalta ainda que, “o uso da comunicação mediada por computadores se expandirá principalmente via sistema educacional e alcançará proporções substanciais da população do mundo industrializado”. Assim, percebemos como é importante que sejam elaboradas políticas públicas voltadas para a formação de professores para a utilização da informática e a criação de laboratórios nas escolas públicas, disponibilizando o acesso às inovações tecnológicas para as camadas mais pobres.

“No marco da comunicação, o que o observamos é que as máquinas de comunicar se fundem: o telefone, o televisor, o computador. Essas novas máquinas nos permitem fazer, cada vez mais, o que cada aparelho nos possibilitava em separado” (RAMONET, 2004, p.244). As mídias estão presentes na comunicação, nas relações familiares, no trabalho, no lazer e também na educação através da televisão, do rádio, do vídeo game e da internet.

Nessa linha de pensamento, Belloni (2005, p.7) afirma que a “penetração destas “máquinas inteligentes” em todas as esferas da vida social é incontestável: no trabalho e no lazer; nas esferas públicas e privada”, diante disso aponta como desafios que se colocam para o campo da educação visando a intervenção, “a implementação das

políticas públicas” e na perspectiva da reflexão “construção de conhecimento apropriado à utilização daquelas máquinas com fins educativos”.

### **3 Políticas do município do Rio de Janeiro**

Após analisarmos as dificuldades de se implementar políticas ao nível nacional, estudamos uma esfera menor, a municipal. Escolhemos o município do Rio de Janeiro para melhor observarmos como as diretrizes gerais se aplicam a uma região que, ao mesmo tempo em que está altamente conectada ao sistema global, apresenta graves disparidades sociais, que funcionam como pontos de estrangulamento à inclusão digital.

No Rio de Janeiro, a Secretaria Municipal de Educação (SME/RJ) é o órgão da prefeitura responsável por promover a educação básica. A SME criou duas linhas de capacitação. Uma representada pelo curso de Informática Básica e pelo de Informática Educativa. A Informática Básica tem uma abordagem voltada para os conceitos e técnicas preliminares de utilização dos microcomputadores como elementos de apoio ao trabalho dos professores. Com isso, a formação procura oferecer conhecimento básico de hardware e software, do sistema operacional Windows e de ferramentas para edição de texto, confecção de planilhas eletrônicas e elaboração de apresentações. Já a Informática Educativa tem seu caráter voltado para utilizar os recursos computacionais na prática pedagógica, auxiliando e ampliando a formação que se estabelece pelo currículo, se beneficiando qualitativamente do trabalho didático-pedagógico.

O que ficou estabelecido para Informática Básica é inicialmente tratar da história do computador contando que o sonho da humanidade sempre foi reter a informação em algum suporte durável, assim essa máquina foi construída para busca de reprodução da mente humana em toda sua complexidade de operações lógicas. O segundo passo é mostrar sua funcionalidade como realizadora de tarefas automáticas, que economizam tempo e esforço o que é colocado pelos dinamizadores do curso para que sirva de estímulo ao uso pessoal e didático. São exploradas as possibilidades de digitação para a formatação de textos, números ou imagens e, a partir deles a criação de novos dados e novos conhecimentos, além de tarefas como a de gravar, reproduzir músicas, editar fotos e vídeos, e outras as diversas alternativas propiciadas pelas mídias. São mostrados os componentes do computador, seus periféricos, a interconexão em rede, seu sistema operacional, os tipos de processadores de dados, o reconhecimento da capacidade de armazenamento do equipamento, são compreendidos a partir de dinâmicas ou por discussões enriquecidas pelo próprio espaço do laboratório de informática. A etapa

seguinte consiste no manuseio da máquina, sua área de trabalho ou *desktop*, os ícones e a apresentação de botões nas barras de ferramenta que dão acesso as janelas de produção de trabalho..

O objetivo inicial traçado pela SME/RJ no ano 2001 consistiu em fazer com que todas as escolas da rede estivessem informatizadas. Parte dessa proposta foi realizada se consideramos que os setores administrativos encontram-se com essa demanda solucionada. No entanto, sendo uma rede que em sua estrutura comporta 1054 Unidades Escolares, 203 Creches, 20 Pólos de Educação Pelo Trabalho, 9 Núcleos de Artes, 12 Clubes Escolares, 1 Centro de Referência em Educação Pública e 1 Centro de Referência em Educação de Jovens e Adultos, se tornou inviável o alcance dessa meta no tempo pré-estabelecido.

Todavia, com a implantação dos primeiros laboratórios, novas demandas de trabalho foram sendo traçadas, o que provou a necessidade de se repensar a forma de implantação de um plano de tal magnitude. Afinal, mesmo garantindo anualmente capacitação aos professores, as iniciativas pedagógicas se mostraram limitadas para o alcance dos objetivos programados. Com isso, foi criada em 2002 uma Comissão Gestora de Informática Educativa e em 2004 os Grupos de Trabalho de Informática Educativa das Coordenadorias de Ensino (GTIE) cujo objetivo é nortear as ações a serem desenvolvidas e definir orientações e cronogramas de implementação do Programa de Informática Educativa da Rede Pública Municipal de Ensino do Rio de Janeiro. Esse grupo de trabalho engloba representantes dos seguintes órgãos: E/ATI (Assessoria Técnica de Informática), E/DGED (Departamento Geral de Educação), E/DGAD (Departamento Geral de Administração), E/DGIN (Departamento Geral de Infra-estrutura), E/DGRH (Departamento Geral de Recursos Humanos), representantes das CRE (Coordenadorias Regionais de Educação) e diretor, coordenador, professor de Sala de Leitura, capacitador de diferentes escolas.

O maior desafio da Comissão Gestora é o de promover uma formação continuada, voltada para aquisição dos conhecimentos informacionais, de forma que esses compreendam que seu objetivo é atingir todos os profissionais de ensino da rede. Ocorre que a rede pública optou por dar acesso a todos, professores e alunos. Assim ficaria garantida, além da inclusão digital, dinâmicas pedagógicas no espaço escolar

Outra iniciativa vem das Coordenadorias de Ensino, órgãos descentralizados que oferecem oficinas segundo a demanda de suas escolas. Essas oficinas são voltadas para construção de projetos associados “ao fazer” em softwares educativos adquiridos e

instalados nos laboratórios pela Secretaria Municipal de Educação e a produção de materiais e metodologias para o suporte e a orientação das práticas pedagógicas. Apesar de os professores se mostrarem interessados em se aperfeiçoar, nem sempre conseguem ampliar sua capacidade de ação, visto que parecem encontrar obstáculos internos para a apropriação do novo.

#### **4 O curso de capacitação de professores da SME/RJ**

Nesse tópico são reunidos e analisados os dados coletados nos questionários aplicados no decorrer do curso oferecido pela SME/RJ, no segundo semestre de 2006. Para análise dos dados coletados foi utilizada a técnica de análise de conteúdo, na modalidade temática (BARDIN, 2003), por meio da leitura exaustiva das respostas. A seguir são apresentados e analisados os cinco temas emergentes das falas dos participantes.

O primeiro tema aponta para o uso ainda restrito do laboratório de Informática, por alguns professores e alunos e pela equipe gestora da escola. Essa restrição é observada desde os cursos de formação de professores, durante os quais não se disponibilizam dispositivos tecnológicos que propiciem condições para a construção de competências. Transcrevemos, abaixo as falas dos participantes, relativas a este tema:

*P2 – Temos um laboratório que ainda não está sendo utilizado. Uso no serviço administrativo e raramente com poucos alunos, como pesquisa.*

*P5 – O uso era restrito aos professores e a equipe gestora.*

*P6 – São poucos professores que utilizam o laboratório.*

*P10 – Praticamente restrito a equipe de docentes.*

*P11 – Os professores utilizam muito pouco o laboratório. já usei algumas ferramentas do computador do laboratório com os meus alunos para desenvolver trabalhos de aula. Tenho o hábito de trabalhar com outros recursos tecnológicos como tv, dvd, vhs e etc....*

Stahl (2003) afirma que os professores necessitam de formação adequada para se apropriarem criticamente das inovações tecnológicas. Aponta como um problema relativo à formação inicial ou continuada a distância desta em relação a realidade que o professor encontra na escola e exige conhecimentos que ele não obteve em sua formação.

A partir das falas destacadas neste tema se observa que mesmo nas escolas que possuem laboratório de Informática, os professores utilizam pouco o computador nas suas atividades do dia-a-dia, tendo em vista a dificuldade de acesso. Dentro desse

contexto, Hargreaves (2004) destaca que o computador trancado em um laboratório não é capaz de constituir um desafio, a fim de que professores e alunos se sintam estimulados a decifrar seus mistérios e passar a utilizá-lo.

O segundo tema tem relação com o primeiro, pois diz respeito à infra-estrutura para a utilização dos computadores na escola: máquinas não instaladas, salas de Informática em obras, laboratórios incompletos, recursos tecnológicos insuficientes, entre outros. A seguir são transcritas as falas dos participantes que sinalizam para este tema:

*P1 – Não temos sequer TV funcionando.*

*P3 – Ainda não há. acabamos de receber os computadores.*

*P4 – Os computadores na minha escola ainda não foram instalados.*

*P5- Estamos em obras para a construção da sala de informática neste período.*

*P9 – Ainda estamos lutando para ter o nosso laboratório completo. Os computadores que temos ganhamos em um concurso do Instituto Ayrton Sena. foram sete máquinas, há uns cinco ou seis anos atrás. As máquinas ainda não estão em pleno funcionamento, não temos internet, nem um professor de apoio para ajudar nesse trabalho com os alunos. Só nesse ano conseguimos o reconhecimento desse espaço e ajuda do help desk para sua manutenção.*

A partir dessas falas notamos algumas dificuldades encontradas nas escolas com relação à infra-estrutura. Pretto (2003) afirma que, na escola faltam condições para o acesso às inovações tecnológicas e encontramos professores e alunos despreparados para o uso das tecnologias. Diante disso, a escola pública ao criar condições de acesso as tecnologias de informação e comunicação, propiciariam “aos jovens das camadas mais pobres aquilo que os filhos dos ricos têm em casa”. (PRETTO, 2003, p.50).

A disponibilização do acesso à rede nas escolas, segundo Kenski (2003) com o objetivo da troca de informações, da divulgação de serviços e atividades que serão realizadas por professores, alunos e funcionários aumentariam as possibilidades educativas. No entanto, quanto à questão da dificuldade de infra-estrutura adequada para o uso do computador, Kenski (2003, p.71) ressalta que “muitas escolas no país não possuem as mínimas condições de infra-estrutura para a realização de suas atividades de ensino” e sugere que:

[...] para que a escola possa estar conectada ao ambiente tecnológico das redes é preciso, antes de tudo, possuir infra-estrutura adequada: computadores em número suficiente, de acordo com a demanda prevista para sua utilização; *modems* e formas diversificadas e velozes de conexão (via telefone, cabo, rádio...). (KENSKI, 2003, p.71).

Sobre a infra-estrutura disponível para os professores Vieira (2002) alerta que o acesso à Internet ainda está restrito a poucos e que os alunos da rede privada possuem maiores condições de adquirir informações, enquanto os oriundos da rede pública estão diante de uma carência cultural que limita as suas possibilidades. Diante desse cenário, os professores ainda enfrentam dificuldades relativas a condições materiais para atualização profissional.

O terceiro tema está relacionado à contribuição das TIC para os alunos, especialmente no interesse que desperta nos alunos, nas possibilidades de inserí-los no mundo da informática, no estímulo à responsabilidade nas atividades de sala de aula. Os participantes foram enfáticos nesse sentido, expressando como as tecnologias, especialmente o computador, contribuem para o processo de aprendizagem dos alunos:

*P1 – Com certeza, as crianças gostam e abrem portas e oportunidades de nos deixar chegar a eles com mais facilidade e atingir com uma velocidade maior o nosso objetivo.*

*P2 – Torna as atividades mais dinâmicas. Os alunos aprendem com prazer.*

*P3 – Acredito que o computador possa enriquecer qualquer trabalho, dinamizando o conhecimento, tornando o aprendizado do aluno mais desafiador, e por isso, mais interessante.*

*P4 – O trabalho vai ser facilitado porque os alunos vão poder estar conectados com o mundo e terem acesso a várias informações.*

*P5 – O trabalho poderá ser enriquecido com auxílio da internet, da construção de texto e da criatividade dos alunos e educadores construção de novas habilidades e competências para o uso pedagógico.*

*P6 – Acho que estimula o aluno a ter mais responsabilidade nas suas pesquisas.*

*P10 – Na busca de informações, na interação com o mundo e até mesmo para motivá-los. Utilizar os meus poucos conhecimentos para facilitar o meu trabalho e poder atuar mais na área pedagógica.*

A partir das falas dos participantes do curso, observamos que a maioria considera que as TIC vão contribuir para o ensino e aprendizagem dos alunos, mas também sinalizam que é necessário que os professores e a escola estejam interessados em desenvolver projetos para estimular o aprendizado dos alunos.

Vale ressaltar as competências necessárias para dominar o uso das tecnologias, conforme Perrenoud (2000), os professores necessitam conhecer os softwares educativos e analisá-los criticamente, para que possam selecionar os programas que vão enriquecer as suas atividades com os alunos. O autor também sugere que os professores possuam conhecimentos básicos de informática que o prepare para o uso das tecnologias.

As tecnologias, de acordo Orofino (2005) podem contribuir para transformar os processos de ensino e de aprendizagem e as relações educativas. A autora defende que “a escola pode e deve se abrir para uma nova aventura estética e política com o uso das mídias. Isto significa também estarmos abertos às linguagens que já ocupam grande parte da vida de nossos alunos e alunas”. (OROFINO, 2005, p. 118).

O quarto tema aponta para as expectativas dos participantes em relação às TIC, tendo em vista as possíveis aplicações que as inovações tecnológicas propiciam na escola especialmente na vida pessoal. Os professores se expressam colocando a necessidade de ampliar os conhecimentos e aprender coisas novas, visto que se ressentem da formação que receberam anteriormente. A seguir transcrevem-se as falas dos participantes:

*P2 – Ampliar meus conhecimentos e me tornar mais segura e independente.*

*P3 – Que eu venha a aprender muitas coisas novas, necessárias para um trabalho super “bacana”.*

*P4 – Aprender a trabalhar a informática educativa em minha escola.*

*P11 – Espero adquirir mais conhecimento na área de informática e melhorar ainda mais os trabalhos a serem desenvolvidos em sala de aula e contribuir no processo educativo desenvolvido na comunidade escolar.*

Em relação ao uso das TIC, Barreto (2003, p.21) afirma que “do ponto de vista político-pedagógico, é fundamental o reconhecimento de que as TIC, ao abrir novas possibilidades para a educação, colocam novos desafios para o trabalho docente”, o que reforça a idéia da necessidade da constante atualização profissional do professor frente às inovações, visando descobrir os limites e potencialidades que ela oferecem.

Assim, a escola, de acordo com Belloni (2003, p.69) ao permitir o acesso às inovações tecnológicas possui um “grande papel na construção de relações mais igualitárias”. No que se refere à integração das tecnologias de informação e comunicação aos processos educacionais, sugere que:

[...] considere estas técnicas como meios, e não como finalidades educacionais, e as integre em suas dimensões indissociáveis: como ferramentas pedagógicas extremamente ricas e proveitosas para a melhoria e expansão do ensino; e como objeto de estudo multifacetado, exigindo abordagens criativas, críticas e interdisciplinares, e podendo ser tratado como um “tema transversal” de grande potencial aglutinador e mobilizador. (BELLONI, 2003, p. 70).

O quinto tema refere-se à disponibilidade para a mudança na prática docente, como resultado da competência para utilização das tecnologias, que pode ser reflexo da

repercussão do curso de capacitação docente na prática dos participantes, mostrando como os avanços tecnológicos podem alterar as ações desenvolvidas em sala de aula. A seguir estão reunidas as respostas relacionadas a este tema:

*P2 – Devemos usar cada vez mais as diferentes mídias nas práticas de ensino.*

*P5 – Gosto de novidades e mudanças. Estou planejando para 2007 vários pequenos projetos para desenvolver com os alunos na escola.*

*P8 – Passei a conhecer uma nova tecnologia que vai me ajudar a trabalhar melhor com os meus alunos. Acho muito importante os alunos terem acesso as diversas tecnologias, pois o mundo está em constante mudança e que não acompanhar essas mudanças ficará para trás. Auxiliam o trabalho do professor em sala de aula e tornam as aulas mais dinâmicas e interessantes.*

Sobre este tema, Kenski (2003, p. 76) enuncia que as inovações tecnológicas “impõem profundas mudanças na maneira de organizar os conteúdos a serem ensinados, as formas como serão trabalhados e acessados as fontes de informação, e os modos, individuais e coletivos, como irão ocorrer as aprendizagens”.

Nessa mesma direção, Behrens (2002, p. 75) ressalta que o professor ao introduzir o computador em sua prática docente “precisa propor novas formas de aprender e de saber se apropriar criticamente de novas tecnologias, buscando recursos e meios para facilitar a aprendizagem”.

As trocas de informações entre os professores, de acordo com Silva (2002, p.179) proporcionariam “a cada professor maior conhecimento da rede de interações que transcendem sua sala de aula. Ou seja, todos se encontram em situação de pesquisa e aprendizagem” e ressalta que “desse”trabalho” coletivo depende o progresso da atenção às interações e promoção de mais e melhores interações”. Nesse sentido, esse ambiente de trocas contribui para compartilhar novas experiências, refletir sobre as atividades do dia-a-dia e poderia apontar sugestões para as mudanças nas práticas docentes.

O sexto tema emergiu no instrumento de avaliação do curso no qual os participantes expressaram as críticas e sugestões para os próximos cursos. São transcritas a seguir as falas dos participantes sobre este tema:

*P1 – O curso foi bom. A dificuldade que eu encontrei foi por não ter computador para praticar. A importância do curso foi que só assim conheci os programas do laboratório de Informática.*

*P2 – O curso foi excelente, a capacitadora perfeita, maravilhosa, competente e segura. Melhor impossível.*

*P3 – O curso poderia apresentar uma dosagem melhor entre as leituras dos textos e a prática com a aplicação de oficinas.*

*P5 – Espero que este curso seja o começo de um aprendizado, portanto espero que haja continuidade.*

*P6 – Sugiro que a compactação do tempo, pois o longo período provocou o esvaziamento da turma.*

*P7 – Deveria ser promovido continuamente cursos com as pessoas que em cada escola exerça a função nos laboratórios de Informática ou que fiquem mais próximas softwares, para que haja intercâmbio maior e assim sejam “socializadas” as atividades e ações com os alunos.*

*P8 – O curso foi num tempo muito curto, pois existem muitas informações. Gostaria de mais tempo ou mais outros cursos.*

As falas dos participantes do curso com vistas à disponibilidade para a mudança na prática docente fazem considerações, em alguns casos contraditórias, como no caso da duração do curso. Alguns participantes sugerem que os cursos tenham uma carga horária maior, enquanto outros opinam que a carga horária deveria ser menor. Vários participantes colocam que poderia haver uma distribuição melhor do tempo entre as atividades de leitura de textos e a prática no computador. Outros se referem ao oferecimento de cursos de capacitação para um maior número de professores, o que ampliaria as possibilidades de troca de experiências.

Diante da sugestão dos participantes, no que diz respeito a um curso de capacitação realizado continuamente e que atenda um maior número de professores, vale ressaltar a sugestão de Valente (2003, p. 4) sobre o “estar junto via rede telemática”. Segundo o autor este tipo de abordagem permite acompanhar o trabalho do professor que esteja participando de um projeto para inserir a informática na sala de aula.

Desta forma, poder-se-ia estabelecer uma rede de troca de informações e cooperação com o envolvimento do especialista e dos professores participantes do curso. Assim, as dúvidas e reflexões sobre o trabalho desenvolvido em uma sala de aula, propiciariam, por meio dessas trocas de experiências o enriquecimento da prática docente dos professores envolvidos. Valente (2003, p.8) afirma que este tipo de formação “se trata de uma formação em serviço, e esta é contínua e sua realização se fundamenta na realidade em que o professor está inserido”.

### **Considerações finais**

Sobre as políticas públicas para a formação dos professores, Barreto (2003, p.11) afirma que “após um longo período de silêncio, as questões relacionadas à formação de professores estão postas no centro das políticas formuladas e em processo de

formulação” e ressalta que “talvez nunca se tenha falado tanto na formação de professores”, porém chama atenção para o fato de que é necessário ficarmos atentos ao que é dito sobre esta formação. Com a inserção das TIC na educação, Barreto (2003, p. 12) alerta que houve um:

[...] deslocamento da formação para a capacitação em serviço. Assim, falar de formação de professores hoje já não é falar da formação inicial, ou mesmo da dicotomia entre formação inicial ou continuada, mas falar de capacitação em serviço e, até, de certificação.

A utilização das TIC é uma condição necessária, mas não é suficiente para proporcionar uma educação de qualidade e que “do ponto de vista político-pedagógico, é fundamental o reconhecimento de que as TIC, ao abrir novas possibilidades para a educação, colocam novos desafios para o trabalho docente” (BARRETO, 2003, p.21).

Enfim, a qualificação profissional é tanto uma exigência da globalização quanto para a globalização. Obviamente, as tecnologias não serão uma solução mágica, que transformará os processos de ensino e aprendizagem. Porém, elas podem ser coadjuvantes em um projeto-político-pedagógico, que permitem ao professor abrir um espaço em sala de aula para as linguagens que já ocupam a vida dos alunos.

## REFERÊNCIAS

BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. Lisboa: Edições 70, 2003.

BARRETO, R. G.(org). **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas**. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2003.

BEHRENS, M. A . Projetos de aprendizagem colaborativa num paradigma emergente. In MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Papirus, 2002. p. 67-132.

BELLONI, M.L. **O que é mídia-educação?** 2. ed. Campinas, SP: Autores Associados, 2005 (Coleção Polêmicas do nosso tempo,78).

CANDAU, V. M. (org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

CASTELLS, M. **Sociedade em rede**. A era da informação: economia, sociedade e cultura. Trad. Roneide Venâncio Majer. 2. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1999.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 29. ed. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

GATTI, B. A. **Formação Continuada de professores: a questão psicossocial.** Cadernos de Pesquisa, São Paulo, n.119, p. 191-204, jul. 2003.

HARGREAVES, A. **O ensino na sociedade do conhecimento: educação na era da insegurança.** Trad. Roberto Cataldo Costa. Porto Alegre: Artmed, 2004.

KENSKI, V. M. **Tecnologias e ensino presencial e a distância.** Campinas, SP: Papyrus, 2003.

MARIN, A. J. Educação continuada: introdução a uma análise de termos e concepções. In, COLLARES, C. A. L.; MOYSÉS, M. A. A. (orgs). Educação Continuada. 1 ed. Campinas: **Caderno Cedes** nº 36, 1995. p. 13-20.

MARQUES, M. O. **A escola no Computador: Linguagens rearticuladas, educação outra.** RS: UNIJUÍ, 2003.

MARTÍN-BARBERO, J. M. Globalização comunicacional e transformação cultural. In MORAES, D de (org). **Por uma outra comunicação.** Mídia, mundialização cultural e poder. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004. p. 57-86.

MARTÍN-BARBERO, J. M. **Dos meios às mediações: comunicação, cultura e hegemonia.** Trad. Ronald Polito e Sergio Alcides. 2. ed. Rio de Janeiro: Editora UFRJ, 2003.

MASETTO, M. T. Mediação pedagógica e o uso da tecnologia. In MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papyrus, 2002. p. 133-173.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** São Paulo: Papyrus, 2002.

MULTIRIO. Disponível em: <<http://www.multirio.rj.gov.br/programadeinfo>>. Acesso em: 25 junho 2006.

OROFINO, M. I. **Mídias e mediação escolar: pedagogia dos meios, participação e visibilidade.** São Paulo: Cortez: Instituto Paulo Freire, 2005. (guia da escola cidadã; v.12).

PERRENOUD, P. **Dez novas competências para ensinar.** Porto Alegre: Artmed, 2000.

PIMENTA, S. G. (org.). **Saberes pedagógicos e atividade docente.** 2. ed. São Paulo: Cortez, 2000.

PRETTO, N. L. Desafios para a educação na era da informação: o presencial, a distância, as mesmas políticas e o de sempre. In BARRETO, R. G. **Tecnologias educacionais e educação a distância: avaliando políticas e práticas.** 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2003. p.29-53.

RAMONET, I. O poder midiático. In MORAES, D de (org). **Por uma outra comunicação.** Mídia, mundialização cultural e poder. 2. ed. Rio de Janeiro: Record, 2004. p. 243252.

SANTOS, Milton. **Por uma outra globalização**, do pensamento único à Consciência Universal, Record, 2000.

SILVA, M. **Sala de aula interativa**. Rio de Janeiro: Quartet, 2002.

SME – Secretaria Municipal de Educação do Rio de Janeiro. Disponível em <<http://www.rio.rj.gov.br/sme/projprog/informatizacao/infoeducativa.htm>>. Acesso em: 26 novembro 2006.

STAHL, M. M. Formação de professores para o uso das novas tecnologias de comunicação e informação. CANDAU, V. M. (org.). **Magistério: construção cotidiana**. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003. p. 292-317.

TARDIF, M. **Saberes Docentes e Formação Profissional**. 5. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2002.

VALENTE, J. A. **Formação de Educadores para o uso da informática na escola**. Campinas, São Paulo: UNICAMP/NIED, 2003.