

## **PAULO FREIRE E FORMAÇÃO DO PROFESSOR NA SOCIEDADE TECNOLÓGICA**

Sonia Augusta de Moraes<sup>1</sup>

Teresa Kazuko Teruya<sup>2</sup>

### **Introdução**

O presente artigo apresenta uma reflexão sobre a formação do professor na sociedade tecnológica e discute a função da escola na atualidade. Ao longo da história, a organização da sociedade teve características específicas de cada época. A educação escolar surgiu da necessidade de consolidar a sociedade capitalista e também das reivindicações dos movimentos sociais. No processo de implantação da escola pública, as discussões em torno das funções do professor e do aluno estão relacionadas com o contexto histórico de uma determinada época.

No estágio atual de desenvolvimento tecnológico e econômico, emergem os novos paradigmas educacionais que contemplam a inserção de tecnologias de informação e comunicação em ambientes educacionais. A informática na educação é um assunto polêmico e marcado por contradições entre os educadores, mas que precisa ser incorporada no processo de ensino e de aprendizagem.

A escola precisa acompanhar estas transformações. Nessa perspectiva, abordaremos aspectos do pensamento de Paulo Freire sobre as novas mídias e seu encontro com Papert, criador da linguagem computacional Logo, na qual foi utilizada em várias escolas no Brasil.

### **Diálogos de Paulo Freire e Seymour Papert**

Em um diálogo com Papert, cujo o tema foi o futuro da escola e o impacto dos novos meios de comunicação no modelo de escola atual, Paulo Freire faz a seguinte constatação:

a minha questão não é acabar com escola, é mudá-la completamente, é radicalmente fazer que nasça dela um novo ser tão atual quanto a tecnologia. Eu continuo lutando no sentido de pôr a escola à altura do seu tempo. E pôr a escola à altura do seu tempo não é soterrá-la, mas refazê-la.  
(FREIRE & PAPERT, 1996)

Desde suas primeiras experiências no nordeste brasileiro, no início dos anos 60, Paulo Freire defendia a atuação docente em ambientes interativos, com a utilização de recursos

---

<sup>1</sup> Mestre em Educação- Universidade Estadual de Maringá-UEM

<sup>2</sup> Doutora em Educação- Faculdade de Filosofia e Ciências de Marília - UNESP

audiovisuais como o vídeo, a televisão e a informática no processo de ensino e de aprendizagem. Mas não aceitava a sua utilização de forma acrítica. A citação a seguir apresenta a opinião de Freire sobre as tecnologias na prática pedagógica. “nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso, sempre estive em paz para lidar com ela.” (Freire, 1996, p. 97)

A pedagogia preconizada por Paulo Freire (1993) caracteriza-se por uma prática pedagógica reflexiva e transformadora. A educação, nesta proposta, busca contribuir no processo de transformação social. Ser professor, para Freire (1998), implica em um compromisso constante com as práticas sociais.

A internet é uma ferramenta que faz parte da sociedade atual, mas a sua utilização na educação requer uma pedagogia crítica e reflexiva, porque os conteúdos veiculados nesse meio de comunicação necessitam de uma verificação quanto a veracidade e aprofundamento. Em geral, o conteúdo midiático caracteriza-se pela fragilidade e superficialidade. Por isso, propor uma pedagogia crítica é duvidar da informação e buscar fontes virtuais consistentes com uma base técnica e científica. Essa postura é fundamental, para que os professores possam avaliar suas ações metodológicas e desenvolver projetos com uma metodologia virtual colaborativa.

Quais seriam as competências necessárias para lidar com as novas tecnologias? A competência do professor não se refere apenas a aspectos técnicos do manuseio dos instrumentos. Há atualmente muitos cursos de capacitação que ajudam a trabalhar com os diversos tipos de softwares educativos.

A competência para utilizar pedagogicamente as novas tecnologias pressupõe novas formas de se relacionar com o conhecimento, com os outros e com o mundo, em uma perspectiva colaborativa. Essas alternativas propõem ir além dos cursos de formação que contemplam apenas aspectos técnicos e operacionais. Isso exigirá do professor reflexões para alcançar uma concepção teórica da aplicação das tecnologias na educação escolar. Para utilizar os computadores, os professores precisam criar situações em que o conteúdo da aula faça sentido para o aluno, para que as produções escolares sejam significativas.

a educação constitui-se em um ato coletivo, solidário, uma troca de experiências, em que cada envolvido discute suas idéias e concepções. A dialogicidade constitui-se no princípio fundamental da relação entre educador e educando. O que importa é que os professores e os alunos se assumam epistemologicamente curiosos (FREIRE, 1998, p. 96).

Nesse processo de ensino e de aprendizagem, a curiosidade é fator fundamental para que o professor possa buscar novas formas de incorporar as tecnologias de informação e comunicação em sua prática docente adotando sustentada por ambientes virtuais colaborativos, “faço questão de ir me tornando um homem do meu tempo. Como indivíduo recuso o computador porque acredito muito na minha mão. Mas como educador, acho que o computador, o vídeo, tudo isso é muito importante” (FREIRE, 2001b, p. 198).

## **Desenvolvimento**

### **Reflexões sobre a informática aplicada à educação**

A tecnologia, por si só, não responde aos questionamentos que fazem parte do processo, tanto da sociedade quanto da escola, geradas e impulsionadas por seres humanos em suas manifestações, propostas, reivindicações, lutas e conquistas ao longo da história.

A história tem uma horizontalidade que não significa repetição, nem perpetuação, mas continuidade. Ou seja, há uma relação de continuidade no processo histórico que não pode sofrer uma ruptura que signifique o advento de algo absolutamente inédito (FREIRE, 2001b, p. 213).

O autor defende a idéia de que o ser humano precisa ter e acompanhar o conhecimento tecnológico. Ele faz uma analogia em relação ao cozinheiro que para ser um bom profissional precisa conhecer bem as modernas técnicas de cozinhar. Diz Freire (2001b): “eu preciso, sobretudo saber para quem cozinho, por que cozinho, em que sociedade cozinho, contra quem cozinho e a favor de quem cozinho” (p. 214).

Ao utilizar as tecnologias o professor também deverá saber com qual finalidade estas ferramentas serão incorporadas ao processo ensino aprendizagem, por caso contrário estaremos trabalhando com novas tecnologias num paradigma tradicional de ensino.

Na educação brasileira, Paulo Freire defendeu a importância dos saberes técnicos e científicos. Mas principalmente ter a consciência de como usá-los na educação.

A educação não se reduz à técnica, mas não se faz educação sem ela. Utilizar computadores na educação, em lugar de reduzir, pode expandir a capacidade crítica e criativa de nossos meninos e meninas. Dependendo de quem o usa, a favor de que e de quem e para quê. O homem concreto deve

se instrumentar com o recurso da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação (FREIRE, 2001a, p.98).

O professor não pode ser mais um mero transmissor de informações. A utilização da internet, deve propiciar aprendizagens significativas aos alunos e aos professores para possibilitar a criação e construção de conhecimentos que realmente ampliem a capacidade crítica das pessoas. A internet deve chegar as escola públicas, para possibilitar a inclusão digital de alunos que não possuem acesso ao computador.

De acordo com o autor Manuel Castells (2003) “a internet é de fato uma tecnologia da liberdade. Mas pode libertar os poderosos para oprimir os desinformados, pode levar à exclusão dos desvalorizados pelos conquistadores do valor” (p.225).

O professor deve romper com as práticas da “educação bancária”, de ser um depositador de conhecimentos. Essa forma de educação, segundo Paulo Freire (1987) reflete a sociedade opressora e a “cultura do silêncio”, não dando espaço para o diálogo e a criatividade.

A postura do professor crítico é conhecer a nova realidade formatada pelas tecnologias de informação e comunicação na sociedade e aceitar as mudanças. Paulo Freire (1996) afirma que “como professor crítico, sou um “aventureiro” responsável, predisposto à mudança, à aceitação do diferente (p.55). Alonso (199) complementa quando diz que: “a mudança somente ocorre, quando as pessoas diretamente envolvidas no processo estão convencidas de sua necessidade e se dispõe a mudar.” ( 1999, p. 32).

Mas para que o professor utilize a internet de forma criativa, ele precisa envolver-se nesta discussão. E se o objetivo é o de provocar mudanças no processo educacional o professor precisa compreender a distinção entre o uso do computador nas visões instrucionista (Skiner) e construcionista (Papert), avançando para uma proposta de Alcântara e Behens (2003), de “metodologia da aprendizagem colaborativa com tecnologias interativas”.

A metodologia da aprendizagem colaborativa propõe a superação do paradigma tradicional de ensino.que é baseado na repetição e reprodução do conhecimento, que empurra o aluno para o lugar do indivíduo passivo no processo de ensino-aprendizagem.

A internet com o volume de informações e ferramentas de comunicações “desafia o docente a ser criativo, articulador e principalmente parceiro de seus alunos no processo de aprendizagem” (Ibid, p. 427). Uma metodologia de aprendizagem colaborativa rejeita o uso do

computador de forma mecânica e instrucionista, dissociada dos conteúdos trabalhados na escola.

As atividades desenvolvidas em sala de aula devem abrir espaços para contatos com uma “comunidade em rede” por meio de recursos midiáticos. A internet contribui de forma significativa para a ampliação dos conhecimentos compartilhados entre professores, alunos e comunidades.

Ao assumir uma metodologia de aprendizagem colaborativa, o professor deve incorporar o uso da internet como uma ferramenta auxiliar no processo de ensino e de aprendizagem.

Segundo Panitz “ a aprendizagem colaborativa é uma maneira de lidar com as pessoas que respeita e destaca a habilidades e contribuições individuais de cada membro do grupo” ( 1996).

Com isso o papel do professor é o de articulador, colaborador e coordenador das atividades que são desenvolvidas por todos, que querem participar da troca de conhecimentos, formando uma grande rede virtual de aprendizagens.

Para compreender como os professores estavam, ou não, utilizando as tecnologias de informação e comunicação em sua prática docente, realizamos uma pesquisa-ação a fim de propor uma ação com o uso das tecnologias. O problema de nossa investigação foi: Será que é possível formar professores reflexivos para o uso da internet na prática docente? Para responder a esta questão, realizamos uma análise dos relatos e das práticas pedagógicas de um grupo de vinte professores da rede Municipal de ensino do município de Marechal Cândido Rondon, no estado do Paraná.

Para ir além da simples necessidade de se ter computadores conectados a internet, realizamos um projeto de trabalho junto com os professores, a fim de promover uma compreensão sobre a sua participação nesse processo de reflexão crítica, em relação à inserção das tecnologias com base em um novo paradigma que propõe a aprendizagem colaborativa.

O processo de intervenção consistiu, inicialmente, em ouvir os professores sobre as suas realidades e a de seus pares, a fim de envolvê-los na discussão e possibilitar ações para a inserção das tecnologias da informação e comunicação na prática docente.

Conhecer a parte física do computador faz parte do processo, mas antes é preciso desencadear discussões para que o professor sinta-se motivado e tenha conhecimento das ferramentas do computador conectado à internet. Nesse processo de mudanças na educação, com

ou sem a inserção das tecnologias de informação e comunicação é necessário um amplo debate público sobre a formação de professores.

o debate oferece aos professores a oportunidade de se organizarem coletivamente para melhorar as condições em que trabalham, e demonstrar ao público o papel fundamental que eles devem desempenhar em qualquer tentativa de reformar as escolas públicas (GIROUX, 1997, p.158).

Ao interagir com o ambiente virtual, os professores vislumbraram novas perspectivas do ato de ensinar e de aprender. Este estudo procurou privilegiar as falas e as práticas pedagógicas dos sujeitos da pesquisa-ação, a fim de estabelecer um diálogo para dar início ao projeto de trabalho que examina as possibilidades de utilização da internet na educação.

O professor pode contribuir para mudar a educação escolar e lutar por uma formação continuada que promova uma ação reflexiva, não só para o uso da internet, mas especialmente para todas as questões que envolvem o sistema educacional.

### **Professores on-line**

Para responder as questões problematizadoras e contribuir com o debate que visa a superação das dificuldades, realizamos uma pesquisa-ação com um grupo de professores para refletir sobre as questões relativas à formação profissional de docentes que compartilham dos mesmos problemas.

Os docentes [...] tem vontade de participar diretamente do conhecimento, dos problemas deles mesmos, e estão cada vez mais conscientes da inutilidade das pesquisas clássicas feitas por outros sob a denominação das “Ciências da Educação” (BARBIER, 2002, p. 57).








Para envolver um grupo de professores nessa pesquisa-ação, aplicamos os seguintes os instrumentos de pesquisa:

<b>1º instrumento</b>	<b>Observação participante completa em sala de aula.</b>
<b>2º instrumento</b>	<b>Observação participante completa no laboratório de informática.</b>
<b>3º instrumento</b>	<b>O Ambiente virtual</b>

Para possibilitar estas ações na prática docente foi criado o **Sistema de Gerenciamento de Informações Vetor (SGIV)** que hospeda o site [www.clicandoainternet.com.br](http://www.clicandoainternet.com.br). Trata-se de uma ferramenta para gerenciar o armazenamento das informações e sua exibição no *site*. No geral, o sistema é auto-explicativo e de fácil assimilação dos usuários.

Nesse ambiente virtual de aprendizagem, estão os principais recursos da Internet (*chat*, fóruns, grupo de discussão e *e-mail*). Os professores alimentaram o ambiente virtual, com suas produções de textos, imagens, sons. A participação no processo de criação e comunicação no ambiente *on-line* possibilitou ao professor conhecer o processo de criação-comunicação-alimentação e realimentação de um ambiente virtual.

Os principais recursos deste ambiente virtual foram:

<b>Dados do Ambiente Virtual</b>	
 <b>Professores e Colaboradores</b>	Perfil dos professores e colaboradores.
 <b>Grade de Atividades</b>	Atividades programadas durante o projeto.
 <b>Mural de Recados</b>	Mural de recados pode ser usado pelo professor e aluno, os mesmos poderão enviar texto, vídeo, sons, imagens.
 <b>Alunos</b>	Perfil dos alunos do projeto.
 <b>Diário de Curso</b>	O diário poderá ser usado pelo aluno e pelo professor, para indicar um link, enviar um texto, vídeo, som, imagem. Emitir suas reflexões e experiências durante o projeto.
 <b>Leituras</b>	Apresenta textos relacionados à temática Internet na educação.
 <b>Chat</b>	Permite uma conversa em tempo-real entre os alunos, os professores e colaboradores. Os horários de bate-papo são marcados no ambiente mural de recados.

A tecnologia como uma ferramenta para o processo de ensino e de aprendizagem possibilita novas formas de ação docente, com a criação de novos ambientes de aprendizagem. Substituindo a pedagogia rígida tradicional por uma pedagogia virtual colaborativa.

Nessa nova realidade social, as crianças e jovens convivem com as novas mídias, por isso, exige-se do professor um conhecimento sobre as novas formas de interação dessa geração midiática. Nesse sentido, a exigência para o professor é ser ativo, criativo, criar situações de desafios, buscar soluções e sentir prazer pela busca de conhecimento. Ele deve sair da passividade, como o sujeito que só “ensina”, para buscar as informações consistentes e a partir delas criar alternativas para aprendizagens significativas.

As tecnologias de informação e comunicação estão contribuindo para a transformação do aprendizado, quando possibilita a curiosidade, a motivação e o interesse. Os modos de aprender não se restringem às salas de aulas convencionais. Por meio da internet, espaços mais abertos se constroem e possibilitam a interação de professores e alunos nos ambientes virtuais. Esses ambientes poderão propiciar diferentes formas de aprendizagem que deverão ser desafiadoras, interativas e colaborativas.

## **Conclusão**

Diante da crescente importância da Internet na educação, faz-se necessário estimular o contato dos professores com a sua linguagem particular de comunicação. Não apenas como consumidores, mas também como produtores de informações

Esta pesquisa constatou que apesar de existir uma política pública federal e estadual para o uso das tecnologias de informação e comunicação na educação, os professores e os alunos ainda estão excluídos desse processo.

A internet pode ser uma ferramenta importante no processo de ensino e de aprendizagem, mas o professor deve construir uma prática pedagógica reflexiva para desenvolver ações que atendam suas necessidades e realidades.

Uma mudança de paradigma não se restringe apenas em incorporar as tecnologias de informação e comunicação no processo educacional, deve propiciar reflexões e ações críticas sobre o trabalho do professor na sala de aula. Essa mudança, também exigirá que o professor esteja subsidiado com leituras e discussões em torno das tendências pedagógicas de ensino.



Ao incorporar a internet, o professor deverá primeiramente dominar o conteúdo e possuir uma prática escolar democrática para viabilizar a construção de conhecimento. Esse saber, independente das tecnologias, servirá como um instrumento a mais para o professor criar novos espaços de atuação e interação, para aluno utilizar esses recursos na sala de aula. A partir desta constatação a metodologia de projeto colaborativo propõe ações que possibilitam ao professor e aluno criar situações de aprendizagens significativas.

Uma formação reflexiva implica que o professor em sua própria prática pedagógica seja crítico em relação aos conteúdos disponibilizados e construa novos conteúdos ao longo de sua formação. É um processo que demanda tempo, e principalmente envolvimento do professor nas discussões, sobre o uso dos recursos midiáticos na educação escolar.

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

## REFERÊNCIAS

- ALCÂNTARA, P. BEHENS, M. **Metodologia de projetos em aprendizagem colaborativa com tecnologias interativas**. Teoria e Prática da Educação. 6 (14): 469-481. Ed. Especial, 2003.
- ALONSO, Myrtes. Mudança Educacional: Transformações necessárias na Escola e na formação dos Educadores. In: Fazenda, I. C. et al. **Interdisciplinaridade e Novas Tecnologias formando professores**. Campo Grande: UFMS, 1999.
- BARBIER, René. **A Pesquisa-ação**. Brasília: Plano, 2002.
- CASTELLS, Manuel: **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2003.
- FREIRE & PAPERT. **O futuro da escola**. São Paulo: TV PUC, 1996.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança: Um reencontro com a pedagogia do oprimido**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1993.
- FREIRE, Paulo. Pedagogia do oprimido 30 anos depois. In: FREIRE. A. A.F. **Pedagogia dos Sonhos Possíveis**. São Paulo: Unesp, 2001b.
- FREIRE, Paulo. **A Educação na Cidade**. 5. ed. São Paulo: Cortez, 2001a.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**. 9. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1998.
- FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia: saberes necessários à prática educativa**. 13. ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1996.
- GIROUX, Henry, A. **Os professores como Intelectuais: Rumo a uma pedagogia crítica da aprendizagem**. Porto Alegre: Artes Médicas, 1997.
- PANITZ, T. **A definition of collaborative vs cooperative learning**. Disponível na Internet: <http://www.lgu.ac.uk/deliberations/collab.learning/panitz2.html>. Consulta em 25/07/99.
- PAPERT, Seymour. **A máquina das crianças: repensando a escola na era da informática**. 2. ed. Porto Alegre: Artes Médicas, 1994.