



A FORMAÇÃO INICIAL DE PROFESSORES PARA O USO DAS TECNOLOGIAS NO ENSINO FUNDAMENTAL I

MARACY PEREIRA

JOÃO ROGÉRIO MENEZES DE SANTANA

EIXO: 14. TECNOLOGIA, MÍDIAS E EDUCAÇÃO

RESUMO

O presente trabalho é uma reflexão teórico-metodológica sobre a formação de professores(as) no âmbito do uso das tecnologias para o Ensino Fundamental I. Nesse contexto, algumas exigências se impõem e afetam diretamente mudanças na formação de professores. Ao se considerar relevante o aprofundamento e o conhecimento em relação à formação docente para o uso de novas tecnologias educacionais. Percebe-se que a formação de professores(as) para a utilização das Tecnologias da Informação e Comunicação, de forma específica os computadores, que têm contribuído na educação e aprimoramento da prática educativa, que deve ser pautada pela compreensão das possibilidades e limites deste instrumento na concretização do papel educativo da escola. Neste sentido: a formação inicial dos futuros professores tem preparado para o uso das tecnologias educacionais em sala de aula?

Palavras-chave: Tecnologias. Formação. Ensino.

ABSTRACT

This work is a theoretical and methodological reflection on the training of teachers (as) under the use of technologies for Elementary School I. In this context, some requirements are necessary and directly affect changes in teacher training. When considering relevant deepening and knowledge in relation to teacher training for the use of new educational technologies. It is noticed that the training of teachers (as) to the use of information and communication technologies, specifically computers, which have contributed to the education and improvement of educational practice, which should be guided by the understanding of the possibilities and limits of this instrument the achievement of the school's educational role. In this sense: the initial training of future teachers has prepared for the use of educational technology in the classroom?

Keywords: Technologies. Formation. Education.

INTRODUÇÃO

Considera-se ser de grande relevância aprofundar o conhecimento em relação à formação de docentes para o uso de novas tecnologias educacionais, tendo em vista que a formação de professores para a utilização das novas Tecnologias de Informação e Comunicação, de forma específica os computadores, têm contribuído na educação, principalmente para o aprimoramento da prática educativa, se esta for pautada pela compreensão das possibilidades e limites deste instrumento na concretização do papel educativo da escola.

O papel de professores(as) responsáveis pela formação inicial de docentes não deve ser apenas de ensinar como utilizar os computadores e sim garantir que a formação inicial dos mesmos promova a aquisição de habilidades, provendo condições para que ele saiba (re)contextualizar o aprendizado e a experiência vivida durante a sua formação

para a sua realidade de sala de aula, ou seja, é necessária uma prática pedagógica reflexiva que contemple o contexto do futuro professor.

Tais indagações direcionaram nossa reflexão acerca do uso de tecnologias na formação de professores. Um dos aspectos contraditórios que presenciamos é o fato de nossos alunos de pedagogia chegarem à faculdade com alguns conhecimentos no manuseio do aparato tecnológico disponível. Por outro lado, apesar de pertencerem à geração digital, há alunos que chegam com conhecimento incipiente a respeito das tecnologias digitais. Muitos de nossos alunos que já atuam como docentes das séries iniciais do Ensino Fundamental também relatam alguns percalços: a ausência de um “técnico” para dar suporte, a formação precária e a ausência de projetos de formação continuada para utilização das tecnologias digitais, os receios e temores em aprender a manusear o computador, as resistências às novas tecnologias, a falta de projetos pedagógicos e o desconhecimento das possibilidades pedagógicas que envolvam o uso de tais tecnologias e, dentre outras, as condições precárias de acesso e conexão dos computadores à internet. Os temores, os receios e as resistências parecem estar relacionados à ideia de que as “máquinas” substituirão o trabalho do professor e se mostra bastante presente nos espaços escolares. Para Assmann (2005),

[...] em muitos ambientes escolares persiste o receio preconceituoso de que a mídia despersonaliza, anestesia as consciências e é uma ameaça à subjetividade. A resistência de muitos (as) professores (as) a usar soltamente as novas tecnologias na pesquisa pessoal e na sala de aula tem muito a ver com a insegurança derivada do falso receio de estar sendo superado/a, no plano cognitivo, pelos recursos instrumentais da informática. Neste sentido, o mero treinamento para o manejo de aparelhos, por mais importante que seja, não resolve o problema (p. 14).

Dentro dessa perspectiva, compreendemos que o trabalho docente ganha relevância quando possibilita a conquista de autonomia em sua tarefa cotidiana. Isso significa que seu papel ultrapassa os limites da cultura do “consumidor de conhecimentos”, ou a mera transmissão destes, para uma cultura do “produtor de conhecimentos”, ou seja, o professor se desenvolve, também, como mentor, como instigador ativo de uma rede de conhecimentos que articula os demais sujeitos aprendentes numa dinâmica de pesquisa, conhecimento e aprendizagem colaborativa.

Apesar do movimento que se vem fazendo no sentido de inserir os docentes no universo das tecnologias da informação e da comunicação, consideramos as medidas tomadas pela escola ainda insuficientes para lidar com as novas gerações. Nosso intento é discutir alguns mitos que envolvem as dificuldades no manuseio e na compreensão/apreensão crítica dessas ferramentas como instrumentos disponíveis para avançarmos no conhecimento e desenvolvimento humano.

O Universo das Tecnologias da Informação e da Comunicação na Formação de Professores(as)

As interrelações criadas a partir dos dispositivos tecnológicos, a forma como nos comportamos frente a estes, a maneira como emitimos conceitos ora equivocados, ora recheados de um saber desconectado com a realidade acadêmica e ora com as lentes de uma visão dogmática, criam situações que emergem para um desuso dessas tecnologias na ordem social.

As tecnologias da informação e da comunicação tem sido um tema bastante discutido no campo das pesquisas e das políticas no Brasil. No entanto, a relação das tecnologias da informação e da comunicação com a educação ainda está muito aquém dessa relação na sociedade mais ampla, apesar da ampliação das linhas de pesquisa que abordam essas temáticas e das inserções de ações de fomento das mesmas nas plataformas das políticas públicas brasileiras. No campo das práticas educacionais se discute a necessidade do acesso dos sujeitos a estas tecnologias por meio de sua formação intelectual através da escola.

Com relação à inserção das TIC Pretto (1996) acrescenta descrevendo que a escola passa a ser um espaço disseminador de conhecimento em que o educador passa a ser personagem de interação entre o educando e o uso dessas tecnologias partindo do pressuposto de que esse professor necessitará rever conceitos e concepções com relação às TIC, como também a instituição (em seu espaço físico) necessitará rever a organização estrutural para sua recepção.

Ao se falar em tecnologias da informação e da comunicação consideram-se que estas compreendem o “computador e a internet, intranet, teleconferências, CD-ROM multimídia, correio eletrônico (e-mail), listas de discussão, salas de bate-papo, desenvolvimento do comércio eletrônico”, bem como a TV e seus atuais sistemas de comunicação, possíveis de realizar transmissão em tempo real, mantendo a interação entre o espectador e a emissora[1].

Segundo Nereci (1973, p. 09) “a palavra tecnologia vem do grego (techne = arte, ofício + logos = estudo de)” e se apresenta como sendo a utilização de conhecimentos obtidos por meio da ciência com o objetivo de solucionar problemas com praticidade. Corroborando com esse pensamento, Kenski (2007, p. 24) diz que as tecnologias são todos

e quaisquer artefatos que possibilitam a realização de determinadas tarefas como também para a criação de outros instrumentos resultante da utilização do pensar humano. Para Nicola Abbagnano (1982, p. 906) apud Kenski (2007, p. 24) “tecnologia é o estudo dos processos técnicos de um determinado ramo de produção industrial ou de mais ramos”.

Para Kenski (2007, p. 15-24) as tecnologias são tão antigas quanto o próprio homem. Pois este, com o uso de sua inteligência usufruiu de recursos naturais (água, fogo, pedra, osso, madeira e ferro) para construir ferramentas que garantiria sua sobrevivência e conseqüentemente sua supremacia sobre os demais seres vivos do planeta terra. Mas, para a autora, as tecnologias são vistas como algo negativo e, portanto, remetem ao medo pela forma como são apresentadas pela sétima arte em que as máquinas irão se sobrepor ao homem.

Há uma infinidade de denominações e linhas de pensamento sobre o que venha a ser técnica e tecnologias. Mas, um ponto em comum entre os analistas é que a tecnologia é algo que se compõem de um conjunto de técnicas, humanamente descobertas e ordenadamente organizadas para o exercício de atividades de produção e reprodução. A tecnologia, assim, desenha o homem de hoje e do futuro e a técnica descreve o homem do passado e o reescreve. Esse desenhar e reescrevê-lo compõe sua cultura e transformações socioculturais. Nessa composição visualiza-se uma relação historicamente focada de forma bilateral onde cultura e tecnologia parecem estanques na história da humanidade, pois, a tecnologia sempre privilegiada é desgarrada de quaisquer sentimentos e sensibilidades.

Jonhson (2004, p.07) apud. Silva (2006, p. 44) descreve essa relação (tecnologia e cultura) com sendo um [...] hábito – cultivado por muito tempo – de imaginá-los como separados, os dois grandes afluentes correndo incessantemente para o mar da modernidade e dividindo em seu curso em dois campos: os que habitam nas margens da tecnologia e os que habitam às margens da cultura.

Erickson (1977) apud Kimbrough (1977, p.369) sugere uma denominação da tecnologia quando se trata da escola: “tecnologia educacional [...] e ou tecnologia audiovisual para a educação referindo-se ao que há de velho e de novo nesse campo de atividade”. Analisando suas palavras pode-se inserir aqui desde a técnica de escrita nas pedras ao velho e antigo quadro na parede e o giz de cal até o mais moderno aparelho de interação audiovisual existente.

Desse modo, Pretto (1996, p. 15) acredita que “[...] a formação de um novo ser humano, que viva plenamente esse mundo da comunicação, exige uma nova escola e um novo professor, capazes de trabalhar com esse mundo de informação e de tecnologias”.

O autor acima citado (1996, p.77) afirma também que “os computadores vão sendo incorporados em grandes quantidades nas atividades cotidianas dos centros de pesquisas, universidades, indústrias, exigindo cada vez mais o estabelecimento de uma comunicação entre esses equipamentos [...]”.

Percebemos, então, a necessidade de uma formação docente que dialogue com as interfaces tecnológicas propostas nas Diretrizes Curriculares para o curso de graduação em Pedagogia, licenciatura. Esse diálogo consiste na adequação curricular, didática e metodológica conforme é estabelecido no

Art. 5º O egresso do curso de Pedagogia deverá estar apto a: VII - relacionar as linguagens dos meios de comunicação à educação, nos processos didático-pedagógicos, demonstrando domínio das tecnologias de informação e comunicação adequadas ao desenvolvimento de aprendizagens significativas; (CNE/CP Nº 1, DE 15 DE MAIO DE 2006)

Pretto (1996) e Kenski (2005) alertam para a urgência de refletir um pouco mais sobre tudo isso e, principalmente, sobre o papel da educação e da escola no contexto preconizado pelas diretrizes, tendo em vista que os professores que desejam mudar a sua maneira de ensinar, que querem se adaptar às exigências educacionais dos novos tempos, que sentem que a sociedade (assim como os conhecimentos e a cultura em sentido amplo) mudou e querem acompanhar o ritmo dessas alterações.

Para Sampaio e Leite (2001, p.20) as tecnologias educacionais têm a ver com o período que foram incorporadas à educação. Segundo a autora refere-se à maneira do ensino disponibilizado na educação a partir da década de 60 com o ensino técnico profissionalizante fundado no tecnicismo.

No ensino tecnicista, segundo Libâneo (2005, p. 28-32) a escola teve um papel ímpar, pois permitiu que um regime de qualificação profissional técnico fosse inserido na educação nacional a partir da metade da década de 50 do século XX com o objetivo de formar mão-de-obra qualificada para atender as necessidades da indústria. O autor afirma, também, que essa inserção se deu através do Programa Brasileiro-Americano de Auxílio ao Ensino Elementar que se efetivou na década de 60 com o intento de adequar a educação ao regime militar e ao sistema de produção capitalista, onde a “[...] orientação escolanovista cede lugar à tendência tecnicista, pelo menos no nível de política oficial [...]”.

Segundo Luckesi (1986, p.56) apud Sampaio; Leite (2001, p.22)

A Tecnologia Educacional é a forma sistemática de planejar, implementar e avaliar o processo total da aprendizagem e da instrução em termos de objetivos específicos, baseados nas pesquisas de aprendizagem humana e comunicação,

empregando recursos humanos e materiais, de maneira a tornar a instrução mais efetiva.

O autor ressalta, ainda, que essa teoria é devida a forma como as TIC foram inseridas em nosso sistema de educação. Em outras palavras, sua inserção ocorreu por razões de interesses externos e não em função da necessidade de nossa realidade.

As leis de 1961 e 1971 foram formuladas tendo como aportes a ideia, o planejamento e o domínio de classes dominantes. “No caso da educação, era imprescindível torná-la eficiente para formar trabalhadores competentes e cidadãos integrados ao projeto econômico e social mencionado.” Dessa forma o tecnicismo é inserido no bojo das políticas públicas educacionais com o golpe de 64, [...] quando elas passam a se subordinar basicamente aos parâmetros técnicos numa estrutura político-administrativa organizada de forma a privilegiar a instância técnica e outorgar poder aos seus detentores (técnicos) (KAWAMURA, 1990, p.24).

A Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional de 9.394/96, formulada depois de muitos anos de discussão e cercada de polêmicas, tem em sua formação retratos de uma sociedade que clama por garantia de direitos básicos. A distância que separa essa legislação daquela promulgada em 71 transcorre nada menos que 15 anos. Um tempo considerável, visto que a sociedade nesse período e mais especificadamente a escola, o discente e o professor passaram por mudanças significativas de ordem social, política e econômica. Tais mudanças afetaram a escola, principalmente pela inserção de tecnologias. É importante ressaltar que mais dez anos se passaram da última promulgação, e que nesse mesmo período as mudanças na sociedade foram ainda maiores, pois com o advento das tecnologias mudou-se a forma de ver e de estar no mundo. Dessa forma Carneiro (2002, p.24) afirma que:

Nestes últimos dez anos, o mercado da informática tem investido de forma acelerada na venda de computadores para o ambiente doméstico, o que tem contribuído para acelerar mudanças importantes no cotidiano que se refletem no ambiente de trabalho, na escola e nas relações familiares.

Para o ambiente de trabalho as mudanças são de ordem organizacional e intelectual como apresenta Gates (1995) apud Carneiro (2002, p.24) [...] o computador é, hoje, [...] nas grandes empresas [...] utilizado como auxílio na elaboração de nosso próprio trabalho. Brandão (1997) apud Carneiro (2002, p.29) diz que essa ferramenta se transformará “[...] em pouco tempo, num dos alicerces básicos da sociedade industrial moderna, permeando o ambiente comercial, sustentando o sucesso das modernas instituições”.

Percebe-se que leis educacionais anteriores atendiam aos ditames da classe dominante como é descrito por Kawamura (1990, p.22) que apresenta a seguinte visão do Estado e sua intervenção nas relações entre sociedade e os meios de produção. “É no nível do Estado que o embate das tendências educacionais se sintetiza numa perspectiva dos interesses dominantes na sociedade [...]”. Essa síntese está expressa em metas, planos, programas e leis que adquirem características de legitimidade e universalidade.

De acordo com a LDB, publicada em 1996, no seu Capítulo II, Art. 22, que trata das disposições gerais diz que “a educação básica tem por finalidade desenvolver o educando, assegurar-lhe a formação comum indispensável para o exercício da cidadania e fornecer-lhe meios para progredir no trabalho e em estudos posteriores”. Deste modo, aplicando-se os dispositivos legais, a escola tem por obrigação ofertar o máximo possível para o desenvolvimento pleno do estudante.

O Art. 25 desta mesma Lei preconiza uma intenção de adequação dos conteúdos curriculares bem como no que diz respeito a carga horária, número de alunos por turma e as condições de adequação de uma estrutura mínima necessária para o pleno exercício de docência. No parágrafo único desse Art. Lê-se: “Cabe ao respectivo sistema de ensino, à vista das condições disponíveis e das características regionais e locais, estabelecer parâmetro para atendimento do disposto neste artigo”.

O Art. 26 e 27 menciona os currículos mínimos no ensino fundamental e médio (educação básica), a formulação dos conteúdos que serão disponibilizados para o aluno, o mundo físico e natural, sociedade e cultura, política, em especial a brasileira.

Algumas Considerações

Diante do exposto, podemos considerar que a inserção das TIC no Ensino Fundamental é parte preponderante a ser observada, quando se deseja discutir os modos de sua utilização ou de não-utilização e de seus recursos nessa inserção.

Nesse sentido observa-se que o tema inserção de novas tecnologias, associado à educação, envolve muito mais do que discutir se deve ou não utilizar este recurso como ferramenta auxiliar no ensino-aprendizagem. Compete aos educadores, estarem dispostos a debater essa questão e de olhos abertos: um para discernir com propriedade os avanços tecno-lógicos do homem e interrogar seus escopos, seu aproveitamento e a intensidade de sua utilização;

outro para enxergar as oportunidades de caráter prático da sua inserção pelo homem, para além do uso de seus comandos.

A educação para a vida numa sociedade tecnológica deve incluir, sem dúvida, o aprendizado dos princípios que regem o funcionamento das técnicas e o das máquinas, com as quais todos deverão possuir um saber necessário a sua manipulação. Por outro lado, não se pode mais idealizar uma educação básica de modo que essa proporcione somente o acesso e ingresso dos jovens no mercado de trabalho pela chamada educação profissional. Esta, no entanto, deve objetivar a ampliação das aptidões individuais. Se essa educação básica não significar uma complementação de sua formação a ser oferecida para todos, consistirá em anacronismo das conquistas de-mocráticas.

Mediante utilização dessa ferramenta na escola é preciso lembrar a necessidade de um projeto educacional para que atinja o real propósito desse recurso. Sua implantação deve estar inserida com estreita relação com o projeto histórico social onde a unidade está implantada. Em outras palavras, uma relação de espaço e tempo. Onde de um lado, a proposta de um projeto que atenda às especificidades da escola como um todo (alunos, professores e comunidade). Por outro lado deve essa proposta estar em consonância com as políticas públicas de governo, em termos de uma educação tecnológica, promovendo-as ou instituindo-as.

Na escola se faz necessário que o sistema educacional (nas diferentes esferas de governo) defina os reais objetivos de sua utilização. Para isso, realizar ações de formação docente é um dos primeiros passos para uma iniciação legal dessa inserção. Adequar às unidades educacionais como, por exemplo, reestruturação da rede elétrica, de cabeamento para formação de rede de computadores (intranet) e disponibilizar o espaço físico mínimo necessário (salas e mobílias apropriadas) e respeito às limitações físicas de seu usuário.

Observa-se, pois, que outras necessidades surgirão para uma melhor implementação e aparecerão de acordo com as ocorrências e as demandas de seu usuário (o/a aluno/a), como também aspectos de ordem técnica visto que a tecnologia muda cotidianamente, e neste caso estar ciente desse avanço significa estar propenso/disponível ao processo de atualização, seja ela humana, física ou instrumental.

REFERÊNCIAS

- ASSMANN, Hugo (Org.). **Redes digitais e metamorfose do aprender**. Petrópolis: Vozes, 2005.
- BRASIL. Ministério da Educação. **LEI Nº 9.394, DE 20 DE DEZEMBRO DE 1996** - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional – LDB.
- _____, RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 1, DE 15 DE MAIO DE 2006. Institui Diretrizes Curriculares Nacionais para o Curso de Graduação em Pedagogia, licenciatura. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/cne/arquivos/pdf/rcp01_06.pdf. Acessado em 06/10/2014.
- CARNEIRO, Raquel. **Informática na educação: representações sociais do cotidiano**. São Paulo: Cortes, 2002. 116p.
- KAWAMURA, L. **Novas tecnologias e educação**. São Paulo: Ática, 1990, 80p.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo rumo da informação**. Campinas-SP: Papirus, 2007, 141p.
- KIMBROUGH, Ralph B. **Princípios e métodos de administração escolar**. São Paulo: Saraiva, 1977. 485p.
- LIBÂNEO, José Carlos. **Democratização da Escola Pública: A pedagogia crítico-social dos conteúdos**. 20ª ed. São Paulo: Loyola, 2005, 149p.
- LIBÂNEO, José Carlos; OLIVEIRA, João Ferreira de; TOSCH, Mirza Seabra. **Educação Escolar: políticas, estrutura e organização**. São Paulo: Cortez, 2003. 408p.
- NERECI, I. G. **Educação e tecnologia**. Rio de Janeiro: Fundo de cultura. 1973, 199p.
- OLIVEIRA, Ana Karina Correia de. **Formação de professores para o uso de tecnologias: o caso dos professores de inglês do ensino fundamental das escolas da rede municipal de ensino de Aracaju**. São Cristóvão – SE 2007. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Sergipe.
- OLIVEIRA, Maria Marly de. **Como fazer: Projetos, Relatórios, Monografias, Dissertações, Teses**. Rio de Janeiro: 5. ed. [rev.], Ed, Elsevier, 2011
- PRETTO, Nelson de Luca. **Uma escola sem/com futuro: educação multimídia**. São Paulo: Papirus. 1996, 247p.
- SAMPAIO, Marisa Narciso; LEITE, Lúcia Silva. **Alfabetização tecnológica do professor**. 2ª. Ed. Petrópolis: Vozes, 2001, 110p.
- SILVA, Mozart Linhares Et. al. **Novas Tecnologias – Educação e sociedade na era da informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001. 92p.

SILVA, Neilton Costa da. **As tecnologias da informação e comunicação e processo de ensino aprendizagem**: nova paisagem, novas sensibilidades (uma abordagem Levyniana). São Cristóvão – SE 2006. Dissertação (Mestrado em Educação) Universidade Federal de Sergipe.

[1] Dentre os livros que relacionam a educação com as novas tecnologias da informação e comunicação não se tem definido com exatidão quais seriam essas tecnologias. No entanto, realizando uma comparação entre bibliografias que tratam do tema em áreas como, por exemplo, a ciência da computação, sistemas de informação e comunicação social (imprensa), pode-se definir que os dispositivos tecnológicos mencionados acima por: CASALI, Adriana Machado. in. DORNELLES, Beatriz. **Mídia, Imprensa e as Novas Tecnologias**. Porto Alegre, RS: EDIPUCRS, 2002. p.144. Representam as novas tecnologias da informação e comunicação por se tratarem de recursos tecnológicos associados aos equipamentos, também tecnológicos, que utilizamos na atualidade e que possibilitam um novo modo e modelo de comunicação.

Mestra em Desenvolvimento e Meio Ambiente (PRODEMA/UFS), Especialista em Metodologia e Didática do Ensino Superior (FACULDADE SÃO LUIS DE FRANÇA), Licenciada em pedagogia (UFS). Membro do grupo de estudos e pesquisa SEMINALIS/UFS.

Doutorando em Educação, sob a orientação da Dr^a Maria Neide Sobral (PPGED/UFS), Mestre em Ensino de Ciências e Matemática (NPGEICIMA/UFS), Pedagogo com Especialização em Metodologias de Ensino para Educação Básica - UFS. Membro dos grupos de estudos e pesquisa como o EDUCON e GEPIADDE na Universidade Federal de Sergipe.

Recebido em: 18/07/2015

Aprovado em: 19/07/2015

Editor Responsável: Veleida Anahi / Bernard Charlort

Método de Avaliação: Double Blind Review

E-ISSN:1982-3657

Doi: