



GT08 - Formação de Professores – Trabalho 803

PROFESSOR COMO PROFISSIONAL OU AGENTE DE POLÍTICAS DE MERCADO? O PAPEL DAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO INICIAL DOCENTE SOB A PERSPECTIVA HISTÓRICO-CULTURAL

Fabiana Diniz Kurtz – UNIJUI

Agência Financiadora: CAPES

Resumo

Posturas extremamente tecnicistas e imediatistas envolvendo a formação docente, em particular, quanto ao papel que instrumentos culturais, introduzidos no fluxo das atividades humanas, que são as Tecnologias de Informação e Comunicação, desempenham nesse processo formativo vêm sendo pauta de discussões no campo educacional. Em meio a vários fatores que contribuem para o cenário de crise vivenciado na educação brasileira, em especial, nos cursos de licenciatura, discuto duas questões que não apenas favorecem, como, de fato, constituem esse cenário atual - o percurso histórico dos cursos superiores e da formação docente brasileira, e também a mera instrumentalização e tecnicismo atribuídos à educação no cenário atual, se considerarmos a presença dessas ferramentas de forma equivocada. Conclusões tecidas a partir de estudos embasados na perspectiva histórico-cultural vigotskiana e amadurecidas a partir das questões ora trazidas neste ensaio sugerem um repensar sobre o papel do (futuro) professor, jamais como agente de políticas de mercado, e sim como intelectual, e o abandono de posturas que situam as tecnologias exclusivamente a serviço do professor, com foco unicamente na comunicação e transmissão do saber, de modo instrumental.

Palavras-Chave: TIC; formação de professores; perspectiva histórico-cultural.

Introdução

O lócus de formação e preparação de um futuro profissional, que é o ensino superior, é, há algumas décadas, a instância onde se instaura o processo de formação de professores no Brasil (VEIGA, 2006). Mas, seja na licenciatura, seja no bacharelado, o processo formativo acadêmico-profissional, nesses espaços, denota um processo contextualizado histórica e socialmente e é, sim, um ato político.

Nesse sentido, é importante problematizar o modelo europeu de educação que o ensino superior brasileiro possui, com clara valorização de conhecimentos nas áreas exatas e, por consequência, a desvalorização das humanas. Isso é verificado em diferentes

pesquisas, como Masetto (2008), Costa (2008) e Vieira e Gomide (2008), que considero importantes para a discussão e reflexão que ora proponho.

É fundamental, a meu ver, retomar esse processo para, finalmente, chegar aos tempos atuais, em que se verifica, explicitamente, uma crise – de diferentes ordens – no que diz respeito à formação docente neste país. Creio que é fundamental utilizarmos espaços qualificados como o deste Encontro Anual para articular fatos que dialogam com as origens histórico-culturais e com demandas sociais e, principalmente, econômicas, cujos efeitos são gigantescos na vida de milhões de pessoas.

Efeitos estes possíveis de serem verificados em equívocos relacionados à forma com que as Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) são concebidas no âmbito educacional e, em especial, na formação inicial docente. Tomo a liberdade, e corro sérios riscos ao assumir que são, de fato, equívocos, com base, obviamente, em estudos informados teórica e empiricamente, como tento também assinalar ao longo deste breve ensaio.

As TIC passaram, nas últimas décadas, a ser objeto de preocupação e são, de fato, oficializadas, no sistema educacional brasileiro, cerca de dez anos após a criação da Lei de Diretrizes e Bases, algo que comprova e, de certa forma, justifica, o grau de “novidade” com que o tema é debatido, ainda hoje, e, em última instância, a dificuldade com que a relação entre TIC e formação de professores se apresenta.

Vários fatores favorecem esse cenário, e busco discutir, ao menos dois deles logo a seguir. Para tanto, organizo este texto em dois momentos, para além desta Introdução e das Considerações Finais: primeiramente, estabeleço uma espécie de quadro evolutivo do processo histórico de formação de professores no Brasil para, em seguida, propor uma problematização desse processo formativo tendo no papel das TIC um interessante eixo articulador. Espero contribuir no incessante e cada vez mais necessário debate sobre educação e, em última instância, a formação de professores empoderados e críticos.

Professor como intelectual ou agente a serviço do mercado?

Vieira e Gomide (2008), em uma revisão extremamente pertinente, ilustram o processo da formação de professores no Brasil, que, originalmente, teve grande influência portuguesa, com o ensino das letras e das humanidades, seguindo o conceito português, correspondendo aos chamados “estudos menores” ou aos futuros ensino primário e

secundário português. Isso ocorre através da Real Companhia de Jesus (1549 a 1759), com religiosos expulsos de Portugal pelo Marquês de Pombal, que, no Brasil, passaram a pregar os princípios cristãos, fazendo com que os primeiros professores brasileiros recebessem uma formação nesses moldes. Assim, os clássicos antigos pautavam a formação docente nos moldes europeus, inicialmente, com a língua latina permeando esses estudos, sem serem influenciados, como afirmam Vieira e Gomide (2008), pelo ensino de francês, iniciado na Europa no final do século XVII, com Jean Baptiste La Salle.

Assim, mesmo que, somente em 1760 fosse realizado o primeiro concurso público para seleção de professores no Brasil, os mesmos não foram nomeados, e professores particulares passaram a ser contratados pelas famílias com melhores condições financeiras. Assim, encerra-se o período de influência do iluminismo português, através de Pombal, com reflexos gigantescos do modelo de formação de professores português no Brasil.

O século XIX inicia, conforme ilustram Vieira e Gomide (2008), com um marco no que diz respeito à formação de professores no Brasil, em 1827, considerando que, pela primeira vez, os professores seriam avaliados por seus conhecimentos metodológicos, porém, ainda, sem embasamento teórico algum. Em 1834, portanto, são instauradas as primeiras escolas normais, nos moldes europeus, mas já não tanto de Portugal, e sim da França, com a ideia de educar as elites, fundamentalmente. Porém, ao longo desse século, disseminam-se os ideais positivistas, e, no Brasil, a elaboração de manuais de orientação aos professores é instaurada, exigindo domínio para aplicar os métodos de ensino, tendo os autores dos manuais como referência teórica.

Dessa forma, era visível a imitação do que ocorria na Europa e nos Estados Unidos, ao longo do século XIX e início do século XX, sem clarezas quanto às necessidades nacionais e regionais, sendo que, em 1891, a Constituição da República descentraliza o ensino, ficando o ensino primário a cargo de estados e municípios. Com o final da 1ª Guerra Mundial, a influência externa tomou ainda mais força, em especial, da França, no que diz respeito às questões culturais.

Por outro lado, no período pós-2ª Guerra Mundial, inspirado nos ideais iluministas, o Estado Republicano busca consolidação, conforme Vieira e Gomide (2008), e, pela primeira vez, o estado brasileiro se consolida ao conceber um sistema de ensino e política de formação de professores, com foco em um processo de modernização

nacional. Essa modernização tem seu auge na década de 30, com a grande importação de tecnologias, equipamentos, bem como profissionais em diferentes áreas.

É nesse período, em meados do século XX, que tem início o período em que a escola apresenta objetivos claros de atender as exigências para o mercado de trabalho e desenvolvimento do país. A formação moral toma força, e o sistema educacional, em meio ao período de dualidades (capital e trabalho, pensar e fazer), incorpora uma postura contraditória, dada a pressão social pela educação, e, por outro lado, o controle das elites para ingresso no ensino superior. O período era de expansão industrial, fazendo com que novas demandas sociais surgissem, afetando, sem dúvida, o sistema educacional e a formação de professores. A escola passa a ser responsável pelo desenvolvimento da nação, porém, como criticam Vieira e Gomide (2008), atrelada a interesses burgueses (modelo fordista), implicando a oferta de cursos noturnos para a classe trabalhadora.

Dessa forma, após a criação da primeira universidade brasileira, conforme Masetto (2008) e Costa (2008), a Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ), criada em 1920¹, o ensino da época enfocava unicamente a transmissão de conhecimentos, e com professores formados quase exclusivamente na Europa, sem a obrigatoriedade de uma formação para a docência. Essa estrutura, conforme Costa (2008), perdurou até meados da década de 70, com uma formação totalmente desprendida da realidade social, sem incluir a pesquisa como elemento articulador do ensino, e com pouca preocupação maiêutica. O estilo metodológico propedêutico, em vigor por tanto tempo, parecia deixar de lado a essência do ensino superior, como bem enfatiza Demo (2002), sem que os alunos se sentissem parte do processo de aprendizagem.

Portanto, por mais de um século, a educação e, posteriormente, a formação de professores no Brasil, que é um tanto recente, não foram pensadas em uma perspectiva articulada às necessidades e realidades sociais, considerando o contexto brasileiro. Não se trata, obviamente, de seguir um ou outro modismo, mas as mudanças sociais e culturais demandam e propiciam todo um processo de desenvolvimento, o que nem sempre é

¹ Há discrepâncias quanto a essa referência na literatura. Na enciclopédia virtual “Wikipédia”, verifica-se a UFRJ, oriunda da “Real Academia de Artilharia, Fortificação e Desenho”, criada em 1792, no reinado da rainha portuguesa Dona Maria I, como a mais antiga, por nunca ter perdido sua estrutura. Já a Universidade Federal do Amazonas, criada em 1909, com a “*Escola Universitária Livre de Manáos*”, seria, pelo ano de criação, a mais antiga do país. No entanto, alguns autores não a referenciam, provavelmente, pelo fato de ter sido desintegrada em cursos superiores isolados, retornando à condição de Universidade apenas em 1962, passando a ser “Universidade Federal do Amazonas” somente em 2002.

considerado no âmbito educacional, e essa questão é, como verificado pelos diferentes autores ora referidos, histórica no Brasil.

Anos depois, Perrenoud (1999) destaca que as instituições educacionais englobam a sociedade, e vice-versa; logo, ao se conceber as TIC, por exemplo, não seria possível concebê-las como um elemento externo ao processo educacional, e sim, como uma dimensão inerente ao contexto sócio-histórico do qual esse sistema educativo faz parte. Por pertencer a todos, revela Perrenoud (1999), compete a esse sistema encontrar o equilíbrio entre abertura e fechamento à sociedade e seus sobressaltos.

Isso apenas ilustra o fato de que as práticas pedagógicas não são traduzidas na mesma velocidade com que evoluem os contextos sociais, incluindo as chamadas novas tecnologias, a modernização de currículos, etc., em virtude do fato de que a relação educativa segue um processo extremamente estável e rotineiro. Por que deveria ser diferente, se os conteúdos, a matemática, as línguas, as punições, as lições de casa sobrevivem a todos os regimes e atravessam todas as crises?

Em um cenário com ênfase no ensino técnico e profissionalizante, é importante termos esses questionamentos vivos. Essa crítica ao fato de que nem todos concebem a democratização ao saber da mesma forma e que as forças que poderiam exigir um sistema educativo mais eficaz e adaptado à evolução da sociedade estão um tanto enfraquecidas corrobora o fato de que a suposta “mudança” adquire uma aparência de imposição, algo a ser ignorado o máximo possível.

Seguindo essa lógica, não teria por que o ensino se adaptar ou até mesmo as instituições (escola e universidade, em seus cursos de licenciatura) mudarem em função das transformações sociais, o que acaba, efetivamente, por acontecer. Há essa mudança, mas, sempre, “de forma lenta e defensiva”. Por outro lado, mesmo os defensores da mudança escolar, em nome da chamada “adaptação à vida moderna”, não estão preparados para elevar o nível de formação e profissionalização dos professores, como o próprio Perrenoud já enfatizava, em nome dos elevados custos que seriam necessários, quando, na verdade, seria necessário exatamente uma perspectiva inversa, em que o progresso da instituição escolar jamais poderia ser separado de uma profissionalização crescente dos professores.

Essa esperada profissionalização perpassa, então, por razões como a evolução das condições e contextos de ensino, tornando a formação inicial rapidamente obsoleta, fazendo com que a concepção, por natureza, dessa profissão, seja conceber a prática como

a dimensão viabilizadora de elementos que auxiliem o professor a enfrentar, de modo eficaz, as mudanças sociais e de condições de seu trabalho.

Isso tudo pode ser sintetizado no questionamento envolvendo as razões por que as universidades optam em oferecer cursos de formação de professores. Se for para prestar um serviço à comunidade ou ampliar orçamento, não seria o local mais adequado para tanto. Por outro lado, se for por questões relacionadas à sua identidade e algo articulado à construção de saberes, estando, assim, aberta a superar hábitos e tradições didáticas, então, sim, seria (PERRENOUD, 1999).

Nessa esteira de formação docente no Brasil, uma mudança significativa, e que não pode ser ignorada, é o fato de a agência fomentadora de pesquisa neste país – CAPES (Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior) ter passado a configurar-se também como elemento regulador da formação docente, conforme criticam pesquisadores mais recentemente, como Paredes (2011), por exemplo. Mas por que a CAPES passou a envolver-se com formação de professores? Alguma relação com modelos políticos ligados à regulação externa e demandas globais de formação docente no período de 1996 a 2006, em que algumas das principais orientações legais foram instauradas? Paredes (2011) traz elementos importantes ao debate.

Alguns dos principais movimentos ocorridos a partir da articulação entre a CAPES, FNDE (Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação) e INEP (Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira) dizem respeito ao fomento a programas de formação inicial e continuada de professores a fim de profissionalizar os docentes, por meio de programas que passaram, também, a incluir a articulação entre educação básica e a formação inicial de professores.

Exemplos desses programas são o Prodocência (Programa de Consolidação das Licenciaturas) e o Pibid (Programa Institucional de Bolsa de Iniciação à Docência), que, efetivamente, alteram o papel da CAPES que passou, então, a incluir a formação de professores em seu escopo. Esse fato, no entanto, carece de reflexão, pois, se, de um lado, pode vincular uma “sombra” regulamentadora e quantitativa, como defende Paredes (2011), por outro, pode, efetivamente, contribuir, penso eu, para a viabilização, ou mesmo retomada do papel dos cursos de licenciatura e da profissão professor, em última instância, como profissão, e não mais como um dom, desprovido de reconhecimento e valorização profissional, que parece ser o senso comum no país.

Dessa forma, ficam evidentes as diferentes concepções e relações estabelecidas entre ensino superior, formação docente e contexto histórico-social. Esses diferentes

entendimentos, conforme busquei ilustrar, de forma sucinta, passaram a incorporar, de forma mais recente, as transformações no âmbito científico e tecnológico, que passaram a ser, quase exclusivamente, pauta de propostas governamentais, em diferentes países, tema que apresento e problematizo a seguir. Tais mudanças perpassam, sem dúvida, pela presença das TIC no âmbito educacional e na vida humana. A questão que coloco a seguir é, se, de fato, são ferramentas a serem dominadas, ou instrumentos culturais introduzidos nas atividades humanas e, por isso, alteram o próprio desenvolvimento cultural dos sujeitos, devendo estar presente ao longo da formação inicial docente.

Formação docente articulada às TIC: contribuições a partir da perspectiva histórico-cultural vigotskiana

O cenário educacional que fora recriado a partir do ProInfo, primeiro programa criado pelo Ministério da Educação no Brasil diretamente ligado à informática na educação, isto é, com foco no uso pedagógico de TIC na rede pública de ensino, parecia ainda muito voltado a demandas externas, ainda que considerasse necessidades específicas da população.

Como destaca Gregio (2005), uma das formas de viabilização das ações previstas neste Programa foi a criação dos Núcleos de Tecnologia Educacional (NTE). Na época de sua criação, em 1997, pela já extinta Secretaria de Educação a Distância, por meio do Departamento de Informática na Educação a Distância (DEIED), esses núcleos passaram a ser elementos importantes no apoio técnico e pedagógico ao processo de informatização das escolas, através da “sensibilização” e “preparação” para o recebimento de equipamentos, capacitação docente e constituição de equipes de suporte técnico, além do acompanhamento e avaliação do processo de informatização nesses espaços educacionais (GREGIO, 2005).

Mas, algumas questões envolvendo a criação do ProInfo são bastante polêmicas, ainda hoje, especialmente por este programa estar ligado às demandas de um mercado capitalista, que exige novas habilidades cognitivas do trabalhador, a partir do que instituições externas concebem como perfil necessário, algo que se aproxima da crítica que Paredes (2011) realiza sobre o “atendimento” a demandas externas.

A esse respeito, a chamada cooperação técnica do Banco Mundial para a educação no Brasil, conforme Gregio (2005) apresenta, ocorre desde meados da década de 1970,

com a reconfiguração do então chamado 2º grau e ensino técnico e, em diferentes períodos, contou com projetos para a melhoria da educação primária, com foco em diferentes regiões do país.

Em outros países, nessa época, a condução de experimentos com a utilização de programas (*softwares*) educativos ganhava força, especialmente com os trabalhos de Seymour Papert (1993), considerado o pioneiro no uso de computadores para fins educacionais. O importante, neste percurso histórico, é retomar o fato de que Papert, a partir da teoria construtivista, de base piagetiana, desenvolve suas atividades envolvendo tecnologias digitais e inteligência artificial no MIT (*Massachusetts Institute of Technology*), propondo, em 1987, o chamado “Construcionismo”. Essa teoria, certamente, passou a influenciar diversas ações governamentais a partir da década de 90, em vários países, incluindo o Brasil.

Ainda na década de 80, nos Estados Unidos, ocorre o que Voelcker (2012) ilustra como sendo um dos grandes marcos na história da informática na educação: a criação do projeto ACOT (*Apple Classrooms of Tomorrow*), pela Apple, em 1985. Segundo Voelcker, esse projeto foi um marco na pesquisa nesta área em virtude de ter analisado, profundamente, a mudança do método tradicional – com base na exposição e instrução – para a aprendizagem por construção de conhecimento. O projeto contou com a orientação de Papert e participação de Alan Kay, cientista da computação norte-americano e outro grande nome na área de informática na educação, que projetou, na década de 90, o *Dynabook*, a primeira versão de computador portátil para estudantes (Voelcker, 2012). Eram os primórdios do PROUCA (Programa Um Computador por Aluno).

De maneira específica, a relação do Banco Mundial com políticas na área da informática educacional é atrelada ao modelo de desenvolvimento econômico desejado para o Brasil na época, e que repercute nos documentos oficiais que normatizam a educação no país. Nesses moldes, a escola poderia contribuir com esse modelo ao fornecer mão-de-obra qualificada, dentro do perfil desejado.

Assim, o ProInfo, a partir da década de 90, fez com que, de fato, recursos considerados parte da categoria “novas tecnologias” passassem a fazer parte das políticas públicas federais por meio de iniciativas especificamente na área de formação de professores e informatização das escolas, como Sossai et al (2012) e Gregio (2005) ilustram. Além desse programa, o TV Escola e o ProFormação também foram desenvolvidos pela Secretaria de Educação a Distância nesse período.

A criação, no Brasil, do segundo grande programa envolvendo tecnologias e educação, o PROUCA, é resultado, sem dúvida, dos estudos de Papert e Kay, e que, no país, passou a ser oficializado a partir de 2007, dois anos após a criação da Fundação *One laptop per child*, realizada por Nicholas Negroponte, em 2005, que apoiou e desenvolveu programas e máquinas a partir dos estudos de Papert e Kay de modo a criar um equipamento de baixo custo para qualificar a educação de crianças em países não desenvolvidos.

É possível verificar a preocupação social, pedagógica e cognitiva, por parte de pesquisadores em instituições renomadas, como o MIT, originalmente, nas áreas exatas, como Matemática e Ciência da Computação, envolvendo as possibilidades e potencialidades de programas e recursos da informática no processo educacional como um todo. Conforme Voelcker (2012) aponta, a década de 1985 a 1995 englobou o período em que o projeto pioneiro da Apple (ACOT) tornou-se um modelo a estudos interdisciplinares, reiterando o papel multidisciplinar das TIC, por natureza, e que permanecem, obviamente, extremamente ativos até os dias atuais.

A formação docente no Brasil e ações envolvendo a presença de TIC na educação, portanto, pode ser concebida com articulações a acontecimentos em âmbito interno e externo, conforme explicitarei ao longo desta seção e que ilustro na Figura 1 a seguir.

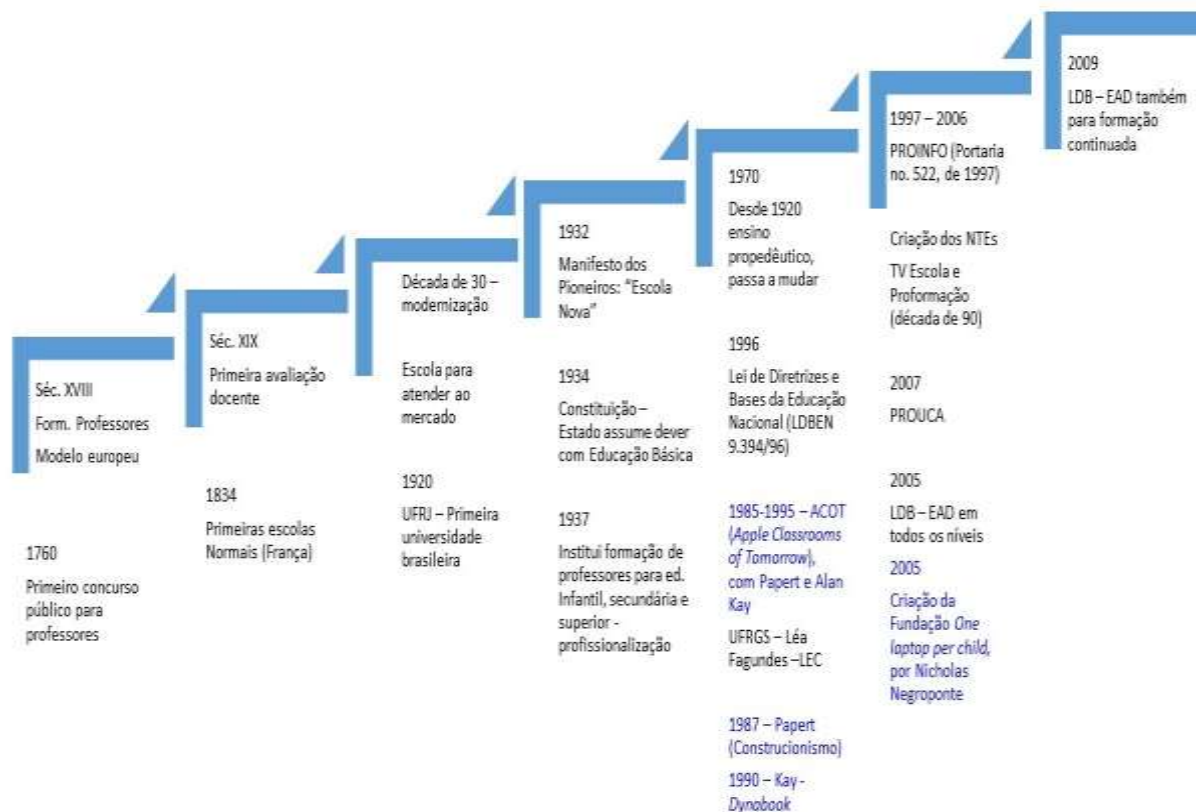


Figura 1: Formação de professores no Brasil e cenário internacional envolvendo TIC e educação (AUTOR, 2015)

Assim, todos os esforços depreendidos parecem apresentar um ponto de contato, de concordância: a sociedade evolui e essa seria a premissa para o surgimento de novas habilidades demandadas aos sujeitos. No entanto, amparada na abordagem histórico-cultural, penso ser um movimento contrário a esse o que deveria suscitar a integração das tecnologias no ensino e aprendizagem e, principalmente, na formação docente.

Com base nessa teoria, a sociedade não pode ser considerada uma espécie de ente autônomo que evolui pura e simplesmente, negligenciando as mudanças histórico-culturais dos próprios sujeitos, e são estas que produzem a necessidade de se proporcionar, aos indivíduos, um melhor conhecimento, em todas as áreas ou disciplinas, e, especialmente, em outras áreas diretamente ligadas às chamadas “demandas do novo século”, conforme documentos internacionais propõem.

Com base nesse contexto, assim como Voelcker (2012), dentre os pesquisadores e relatórios ou orientações de instituições como a OCDE, percebo haver um ponto de semelhança, ao elencarem que novas habilidades e competências seriam essenciais ao novo século. Criatividade, comunicação, colaboração, pensamento crítico, empreendedorismo, resolução de problemas, busca e seleção de informação e aprendizagem continuada, como ilustra a autora, parecem ser, efetivamente, os aspectos comuns aos estudos envolvendo o tema e que são reiterados em documentos oficiais acerca da formação de professores.

Mas esse fato é coberto, obviamente, de críticas na literatura educacional. Destaco alguns: Demo (2008), por exemplo, refere-se ao fato de que as chamadas novas habilidades são, antes de tudo, eco de políticas neoliberais que parecem suscitar a ideia de que não se deve mais aprender a aprender, e sim, “aprender para encaixar-se de maneira sempre renovada nas expectativas da produtividade e inovação tecnológica”. Para o autor, é impossível o indivíduo não se envolver com as tecnologias, mas deve fazê-lo como sujeito, e não como objeto.

Da mesma forma, Weston e Bain (2010) reiteram as ideias de Larry Cuban (1984) ao afirmar que se, por um lado, muitos defendem os aspectos positivos de iniciativas como o PROUCA, vários outros estudos, como os de Cuban, uma das vozes mais respeitadas, segundo os autores, na área de tecnologia educacional, questionam aspectos como o uso do computador, seu custo e retorno de investimento.

Conforme o estudo de Weston e Bain (2010), há várias evidências, a partir de dados empíricos de pesquisas em vários estados americanos, de que a suposta “revolução” do ensino e aprendizagem, a partir do processo de equipar escolas e alunos com

computadores, é um tanto fraca. Para os autores, seguindo os argumentos de Cuban, é muito mais produtivo um processo pedagógico a partir do ensino baseado em resolução de problemas do que simplesmente utilizar computadores. Algo importante de se pensar, em um cenário onde as chamadas “metodologias ativas” inserem-se com bastante força.

A “verdade nua e inconveniente”, segundo expressão empregada por Weston e Bain (2010), é que os esforços para qualificar e provocar as esperadas mudanças no processo educacional são muito reduzidos para gerar um efeito disseminado no processo de ensino e aprendizagem. Para os autores, enquanto muitos estudos vêm demonstrando as possibilidades e formas de mudança, poucos têm apresentado o caminho para tais melhorias em práticas cotidianas de professores e estudantes, em grande escala.

Isso seria resultado de muitas tentativas de qualificação do sistema educacional, em meio às TIC, mas com poucos efeitos, em grande parte, devido a problemas de implementação. A causa mais provável, para os autores, é a prática isolada em sala de aula, de forma autônoma e sem colaboração, não informada por pesquisas sobre o que de fato qualifica a aprendizagem e o desempenho do aluno.

Percebo nessas críticas um dos argumentos, senão o principal, a favor de uma formação docente que contemple o processo de desenvolvimento e aprendizagem do indivíduo em um contexto sócio-histórico permeado (e transformado, conforme Voelcker, 2012) por TIC. Apesar da crítica, assim como Jonassen (2000), Weston e Bain (2010) defendem o fato de que a tecnologia educacional deva, fundamentalmente, ser pensada na condição de “ferramentas cognitivas”, como discuto e defendo em outros textos (AUTOR, 2015; 2016).

A distinção ou hiato criado entre a prática docente e o uso do computador são apagados quando a tecnologia passa a ser concebida como elemento que empodera, capacita, autoriza, acelera e qualifica as operações centrais de uma profissão. Trata-se de conceber forma e função dos computadores como algo único, e não aspectos isolados um do outro.

Seguindo a abordagem histórico-cultural, as TIC inserem-se no contexto educacional não como instrumentos que devem apenas serem utilizados, mas sim concebidos em função das mudanças trazidas pelo cenário social a partir da cultura humana acumulada e que alteram significativamente as competências e habilidades até então existentes.

Seguindo essa abordagem, ao concebermos TIC é fundamental pensarmos nos conceitos de ação mediada e mediação cultural por instrumentos. O primeiro, por atribuir

às ferramentas culturais um papel de colaborador na ação humana, como observa Wertsch (2002), pois fornecem o ambiente em que a ação inteligente ocorre, sendo a inteligência concebida como habilidade de utilizar ferramentas valorizadas culturalmente. Já o segundo conceito, de mediação, é uma marca nos escritos de Vigotski (2007; 2008), revisitada e complementada até hoje, como o faz o neo-vigotskiano James Wertsch (2007), ao afirmar que as TIC são, de fato, ferramentas e instrumentos de mediação. Ferramentas, porque possibilitam a construção de objetos virtuais, e instrumento de mediação, pois possibilitam a criação de novas relações para a construção de conhecimento. É precisamente a necessidade e habilidade de mediar suas ações por meio de artefatos o que torna os humanos únicos quanto à sua qualidade mental.

A partir dessa concepção, duas principais mudanças trazidas por esses instrumentos culturais quanto ao processo de ensino e aprendizagem são evidenciadas, a meu ver, adotando os conceitos de atividade mediada e mediação cultural por instrumentos e ferramentas como centrais à explicação da natureza dessas mudanças. Ambas, por sua vez, precisam estar presentes no processo formativo docente.

A primeira questão é o letramento digital e a hipertextualidade como dois elementos fundamentais em termos de mudanças provocadas a partir da presença das TIC, seja na formação de professores, seja no ensino de línguas, minha área de atuação. Associados à noção de multimodalidade ou multiletramento, esses conceitos evidenciam as alterações verificadas nas formas de ler, escrever e comunicar-se com o auxílio ou mediação das TIC.

E não se pode, necessariamente, situar letramento digital em oposição ao impresso, como Eshet (2012) bem orienta: considerando o contexto histórico-social com o qual os indivíduos interagem, não seria mais considerado letrado um sujeito que não disponha das competências e habilidades implicadas no digital (letramento fotovisual, de reprodução, de encadeamento, informacional, socioemocional e, recentemente incluído, habilidade de pensamento em tempo real), como discutido em Autor (2015).

Já a segunda questão, hipertextualidade, seguindo Lobo-Sousa et al (2009), é uma categoria mais ampla do que o hipertexto e do que o próprio conceito de letramento digital, pois todo letramento hipertextual é digital, mas não o contrário. Em meio a diferentes perspectivas, destaco a hipertextualidade como uma grande mudança na relação entre autor e leitor, potencializando a emancipação do leitor, fazendo com que a significação do – e no – hipertexto careça de maior entendimento, seja no ensino de línguas, seja na formação de professores em geral.

Assim, ao historiar e problematizar elementos ligados à formação docente e ao papel que as TIC possuem nesse processo, com a ajuda de tantos outros estudiosos da educação, entendo ser clara a necessidade de uma retomada – ou até mesmo uma reconstrução – da identidade docente e também do próprio campo de TIC na educação. Está aí, a meu ver, uma força necessária para desencadear mudanças na educação e nas próprias instituições educacionais, potencializando a dita “profissionalidade” do professor.

Considerações Finais

Em meio ao contexto histórico-cultural reconstruído neste texto, entendo ser fundamental abandonar uma visão de ensino – seja na educação básica, seja na formação docente – puramente instrumental e técnica no que diz respeito à utilização de TIC no processo de ensinar e aprender. Penso ser possível abandonar posturas que situam as tecnologias unicamente a serviço do professor, com foco apenas na comunicação e transmissão do saber, assumindo, então, uma segunda postura, a serviço do aluno, como elemento organizador e potencializador da aprendizagem, ou seja, como uma ferramenta cognitiva - numa perspectiva de se aprender “com” as tecnologias, e não unicamente “sobre” elas (Jonassen, 2000).

Mudanças necessárias devem iniciar pelos cursos de formação de professores, em diálogo com a escola, já que esta é pautada por estruturas criadas em outro contexto histórico, visível nos meios que utiliza e nos objetivos que visa, como Costa (2007) destaca, o que “quase” impossibilita propostas que extrapolem o que está estabelecido.

Dentre essas mudanças está a constituição de uma competência pedagógica e outra técnica, a partir do que Koh e Chai (2014) sugerem, envolvendo modelos e metodologias como o TPACK (*Technological Pedagogical Content Knowledge* ou Conhecimento Tecnológico Pedagógico do Conteúdo), dentre outros, que produzem dados em torno de percepções e expectativas de futuros professores, estudantes e professores em atuação, sobre o uso de tecnologias. Tentam responder, principalmente, aos motivos por que as pessoas aceitam ou rejeitam as tecnologias, extrapolando ideias e opiniões de senso comum, e constatam que facilidade e expectativa de utilidade são determinantes quanto à intenção de uso de tecnologias por parte dos docentes.

No âmbito do ensino, não defendo a atomização de disciplinas, pois não creio que a presença de uma disciplina, principalmente envolvendo competências técnicas, deva ser

papel da formação docente, considerando que o estudante já deveria ingressar na universidade com esse conhecimento construído. Mas deve sim ser pauta de ensino, pesquisa, extensão e gestão universitária, aprofundando conhecimentos no âmbito pedagógico acerca das potencialidades e limitações desses recursos, sob a perspectiva histórico-cultural e da mediação por ferramentas e instrumentos culturais, vislumbrando ainda o papel discursivo e ideológico das TIC na sociedade.

Em tempos em que a educação vem sendo tão criticada, principalmente, pelo baixo desempenho de estudantes da educação básica em exames nacionais sem, que, muitas vezes, os próprios exames sejam questionados, é fundamental refletir sobre o cenário atual, incluindo o papel da escola, do professor e da formação inicial docente. A significação e a criação de novos sentidos aos conhecimentos e experiências generalizadas e de fácil acesso aos estudantes, como aqueles propiciados pelas redes sociais e demais instâncias da “vida digital” a que esses sujeitos têm acesso, são realizadas a partir dos conhecimentos históricos, construídos ao longo do tempo pelos indivíduos, seguindo os pressupostos de Vigotski, como Maldaner (2014) tão bem observa.

Logo, quando esses conhecimentos históricos, clássicos e tradicionais passarem a fazer sentido ao aluno, a aprendizagem será, finalmente, elevada a outro patamar de abstração que, em termos vigotskianos, significa a possibilidade de consciência do significado que os instrumentos culturais e o próprio acesso à cultura possuem.

Importante enfatizar sempre que esse aspecto demanda um refinamento, uma especialização teórica muito grande parte do professor, e é, certamente, por isso que, ainda no curso de licenciatura esses elementos devem ser trabalhados. Caso contrário, a postura permanece a de considerar as TIC sob a perspectiva instrumental, a realidade social como algo exterior aos muros escolares, ou a de “seguir a moda”, sem nada acrescentar à educação. Penso não ser esse o objetivo da formação docente.

Referências

COSTA, F. A. Tecnologias em educação – um século à procura de uma identidade. In: COSTA, F. A.; PERALTA, H.; VISEU, S. (orgs.). **As TIC na educação em Portugal: concepções e práticas**. Porto, Porto Editora, 2007.

COSTA, J. S. Docência no ensino superior: professor aulista ou professor pesquisador? In: **Caderno Discente do Instituto Superior de Educação**. Ano 2, n. 2, Aparecida de Goiânia, 2008.

CUBAN, L. **How teachers taught**. New York: Longman, 1984.

DEMO, P. **Educar pela pesquisa**. 5 ed. Campinas: Autores Associados, 2002.

_____. Habilidades do século XXI. **Boletim Técnico do SENAC**, Rio de Janeiro, v. 34, n.2, maio/ago. 2008. Disponível em <http://www.senac.br/BTS/342/artigo-1.pdf> . Último acesso em 3 de janeiro de 2015.

ESHET, Y. Thinking in the digital era: a revised model for digital literacy. **Issues in Informing Science and Information Technology**, v. 9, p. 267-276, 2012. Disponível em <http://iisit.org/Vol9/IISITv9p267-276Eshet021.pdf> . Último acesso em 10 de dezembro de 2014.

GREGIO, B. M. A. **O uso das Tics e a Formação Inicial e Continuada de Professores do Ensino Fundamental da Escola Pública Estadual de Campo Grande/MS: Uma Realidade a ser Construída**. 2005. 358 f. Dissertação (Mestrado em Educação). Universidade Católica Dom Bosco. Campo Grande, MT, 2005.

JONASSEN, D. H. **Computadores, ferramentas cognitivas: desenvolver o pensamento crítico nas escolas**. Porto Editora, 2000.

KOH, J. H. L.; CHAI, C. S. Teacher clusters and their perceptions of technological pedagogical content knowledge (TPACK) development through ICT lesson design. **Computers & Education**, v. 70, p. 222-232, 2014.

AUTOR, 2015.

AUTOR, 2016.

LOBO-SOUSA, A. C.; ARAÚJO, J. C.; PINHEIRO, R. C. Letramentos que emergem da hipertextualidade. In: ARAÚJO, J. C.; DIEB, M. (orgs). **Letramentos na web: gêneros, interação e ensino**. Fortaleza, CE: Edições UFC, 2009.

MALDANER, O. A. Formação de professores para um contexto de referência conhecido. In: NERY, B. K.; MALDANER, O. A. (orgs.). **Formação de professores: compreensões em novos programas e ações**. Ijuí, RS: Ed. UNIJUI, p. 15-41, 2014.

MASETTO, M. T. (org.) **Docência na universidade**. 9 ed. Campinas: Papirus, 2008.

MISHRA, P.; KOEHLER, M. J. Technological Pedagogical Content Knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n. 6, 2006. Disponível em http://punya.educ.msu.edu/publications/journal_articles/mishra-koehler-tcr2006.pdf Último acesso em 12 de janeiro de 2015.

PAPERT, S. **The children's machine: rethinking school in the age of the computer**. New York, Basic Books, 1993.

PAREDES, G. O. Ensino Superior e a política de formação de professores a partir da LDB/1996. **Contexto & Educação**, ano 26, n. 86, 2011.

PERRENOUD, P. Formar professores em contextos sociais em mudança. **Revista Brasileira de Educação**, n. 12. Trabalho apresentado na XXII Reunião Anual da ANPED, Caxambu, 1999.

SOSSAI, F. C.; MENDES, G. L. M.; SILVA, G. M. Em busca de inovações curriculares: recontextualizações do Programa Um Computador por Aluno numa escola pública do sul do Brasil. In: **Atas do II Congresso Internacional TIC e Educação**. TICEDUCA2012, Lisboa: Instituto de Educação da Universidade de Lisboa, p. 500-512, 2012.

VEIGA, I. P. Docência universitária na educação superior. In: **Educação Superior em debate 5 – docência na educação superior**. Brasília: INEP, 2006.

VIEIRA, A. M. D. P., GOMIDE, A. G. V. História da formação de professores no Brasil: o primado das influências externas. In: VOSGERAU, D. S. R., ENS, R. T., CASTELEINS, V. L. (orgs.). **Anais do VIII Congresso Nacional de Educação: formação de professores (edição internacional). Anais do III Congresso Ibero-Americano sobre Violência nas Escolas**. Curitiba, Champagnat, 2008.

VIGOTSKI, L. S. (1896-1934). **A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores**. 7ª edição, São Paulo: Martins Fontes, 2007.

_____. **Pensamento e linguagem**. São Paulo: Martins Fontes (4ª edição), 2008.

VOELCKER, M. D. **Tecnologias digitais e a mudança de paradigma na educação: a aprendizagem ativa dos educadores como favorecedora de diferenciação e sustentação da mudança**. Tese de Doutorado. Programa de Pós-Graduação em Informática na Educação (PPGIE), Porto Alegre, RS: UFRGS. Prof. Orientadora: Dra. Léa Fagundes, 2012.

WERTSCH, J. V. Mediation. In: DANIELS, H.; COLE, M.; WERTSCH, J. V. (orgs.). **The Cambridge Companion to Vygotsky**. Cambridge: Cambridge University Press, 2007. Disponível em http://d2rjw05cl7y4il.cloudfront.net/1in6ji_the-cambridge-companion-to-vygotsky.pdf Último acesso em 18 de abril de 2014.

_____. Computer mediation, PBL, and dialogicality. **Distance Education**, v. 23, no. 1, 2002.

WESTON, M. E.; BAIN, A. The End of Techno-Critique: The Naked Truth about 1:1 Laptop Initiatives and Educational Change. **Journal of Technology, Learning, and Assessment**, p. 1-26, vol. 9, n. 6, 2010.