

REFLEXÕES ACERCA DA INTEGRAÇÃO DE TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA PEDAGÓGICA DE PROFESSORES DE HISTÓRIA DO ENSINO FUNDAMENTAL

Sayonara Ribeiro Marcelino Cruz *
Ronei Ximenes Martins **

Resumo: O artigo relata parte de pesquisa sobre a integração das tecnologias digitais ao ensino de História e tem por objetivo apresentar reflexões baseadas no diálogo com professores quanto ao uso eficaz de recursos tecnológicos na prática pedagógica. Os dados foram obtidos por meio de entrevista semiestruturada e os resultados indicaram dificuldades na adoção das tecnologias disponíveis e relações entre a deficiência na formação específica com a dificuldade em se trabalhar com recursos tecnológicos nos cursos para professores de História. Espera-se colaborar com a discussão sobre a incorporação das tecnologias ao currículo e integração de conhecimentos específicos, tecnológicos e pedagógicos (TPaCK) como caminho para se pensar novas abordagens para a formação de professores.

Palavras-chave: Ensino de História. Currículo do ensino fundamental. Formação de professores. Tecnologia Educacional.

REFLECTIONS ON THE INTEGRATION OF DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE PEDAGOGIC PRACTICE OF HISTORY TEACHERS OF BASIC EDUCATION

Abstract: The article reports part of the research on the integration of digital technologies to the History teaching and it has the objective of presenting reflections based on the dialogue with teachers about the efficient use of technological resources in the pedagogic practice. The data were obtained through semi-structured interview and the results showed difficulties on the adoption of the technologies available and relations between the deficiencies on the specific formation with the difficulty of working with technological resources in the courses for History teachers. It is expected that the article collaborates on the discussion about the incorporation of the technologies to the curriculum and integration of specific, technological and pedagogical (TPaCK) knowledge as a way of thinking about new approaches for teachers' formation.

Keywords: History Teaching. Basic Education Curriculum. Teachers' Formation. Educational Technology.

Introdução

Nas duas últimas décadas, pesquisadores como Lévy (1999), Almeida e Almeida (2000), Moran e Almeida (2005), Martins (2005), Almeida e Valente (2011), Almeida (2011) e Martins e Paiva (2015) têm indicado o uso das tecnologias como meio para se transformar a sala de aula tradicional em ambientes que propiciam maior interação, com professores e alunos assumindo a condição de autores da prática pedagógica.

De acordo com Almeida (2011), a implantação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) na educação brasileira passou por fases distintas, mas com um caráter inovador tendo como base a relação entre pesquisa,

formação e prática.

O Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), que teve sua primeira versão na década de 1980, visava a formação de professores para o uso da informática nas práticas educacionais por meio da criação dos CIEDs (Centro de Informática Educativa) nas redes de educação estaduais, sendo que, naquele momento, a abrangência do programa se deu em pequena escala, mas as experiências realizadas serviram de base para disseminar ideias, conduzir discussões e, sobretudo, para subsidiar novas experiências (MARTINS; PAIVA, 2015). Com a chegada dos computadores, e posteriormente da Internet, surgiram possibilidades de abertura da educação para uma nova configuração de sociedade na qual os saberes deixam de ser elitizados e passam a se abrir para a democratização e a construção de uma inteligência coletiva (LÉVY, 1999). No entanto, tais possibilidades trazem consigo muitos desafios e contradições.

Um dos principais desafios/contradições é alterar a concepção bancária do ensino tradicional (FREIRE, 1979), que permanece precursora das práticas pedagógicas dominantes, mesmo quando se incorporam os recursos tecnológicos modernos ao ambiente escolar. A bibliografia recente (e.g. ALMEIDA; VALENTE, 2011; MARTINS; PAIVA, 2015) nos confirma que não se trata mais de discutir se as TDIC são adequadas ou não a contextos educacionais, mas sim sobre as formas de sua utilização, e isso incorpora a discussão sobre como deve ser a formação docente para o contexto de integração das tecnologias nos processos de ensino e de aprendizagem.

No sentido de oferecer uma base conceitual adequada à integração de TDIC nas práticas docentes e um modelo de integração dos conhecimentos necessários à formação do professor para tal integração, foi elaborado por Punya Mishra e Matthew Koehler, em 2006, um modelo que propõe a interação entre os conhecimentos científico, pedagógico e tecnológico (SAMPAIO; COUTINHO, 2011).

Esse modelo, denominado TPaCK, preconiza que uma boa estratégia para a integração das TDIC ao currículo é a mistura balanceada de conhecimentos no nível científico, ou dos conteúdos, no nível pedagógico e também no nível tecnológico. A proposta, neste caso, combina as relações entre o conhecimento do tema que será trabalhado em aula; as práticas, processos, estratégias, procedimentos e métodos para ensinar e o uso de computadores, Internet, vídeo digital, entre outras tecnologias. Imerso nesse contexto de inovações tecnológicas e de disponibilidade,

cada vez maior, de dispositivos digitais para os estudantes, está o professor de História que necessita conciliar o trabalho com conhecimentos factuais e a (re)construção dos saberes históricos utilizando para isso abordagem metodológica que não mais privilegia os fatos históricos particulares, os grandes nomes e mitos e que não seja pautada em uma cronologia linear e na análise essencialmente econômica do processo histórico (FONSECA, 2004). Daí a necessidade de se refletir sobre como as TDIC podem contribuir para a construção do saber histórico, tendo como referencial o modelo TPaCK.

Ao se propor a reflexão sobre as contribuições e desafios das tecnologias com o foco no ensino de História cabe-nos perguntar: o que significa, hoje, ensinar História nas escolas? Que pressupostos teórico/metodológicos podem contribuir para o alcance dos objetivos da disciplina? O presente artigo relata parte de uma pesquisa mais ampla sobre essas questões e tem por objetivo apresentar reflexões de professores de história sobre o uso eficaz das tecnologias para o ensino desse conteúdo, tendo como referencial o modelo TPaCK. Dentro do contexto mais amplo que envolve o ensino e a aprendizagem da História, nos propusemos a investigar as concepções dos professores de uma rede municipal de educação do sul de Minas Gerais sobre o seu trabalho e a relação dessas concepções com o uso das tecnologias nas aulas.

Referencial teórico

A integração das tecnologias ao currículo traz consigo novos desafios educacionais. Valente e Almeida (2011) afirmam, no entanto, que os educadores que adotam uma abordagem construcionista do uso de TDIC têm desenvolvido ricas experiências no sentido de se compreender suas reais contribuições à educação. Segundo Valente (1993), nessa abordagem “[...] o computador não é mais o instrumento que ensina o aprendiz, mas a ferramenta com a qual o aluno desenvolve algo e, portanto, a aprendizagem ocorre pelo fato de estar executando uma tarefa por meio do computador.” (VALENTE, 1993, p.12).

Nesse sentido, a preparação de educadores para apropriar-se dos recursos tecnológicos e integrá-los ao ensino de História apresenta-se como um dos eixos fundamentais desses desafios. Mas é preciso reconhecer que o “[...] domínio instrumental de uma tecnologia, seja ela qual for, é insuficiente para compreender

seus modos de produção e incorporá-las ao ensino, à aprendizagem e ao currículo.” (VALENTE; ALMEIDA, 2011, p. 26).

Portanto, integrar a tecnologia ao currículo perpassa pelo desenvolvimento de habilidades e competências dos professores e alunos quanto à utilização das TDIC, de modo que eles sejam capazes de construir conceitos e expressar-se livremente por meios dos dispositivos, recursos e aplicativos. Na visão de Freire (1979) “[...] o homem concreto deve se instrumentar com os recursos da ciência e da tecnologia para melhor lutar pela causa de sua humanização e de sua libertação.” (FREIRE, 1979, p. 22).

Nesse contexto, é necessário compreender a Educação para além da transmissão e memorização de informações; como um processo de construção e reconstrução de significados gerando o pensamento autônomo e o espírito crítico. Assim, as TDIC têm que ser incorporadas no sentido de proporcionar a autonomia por meio de ambientes de aprendizagem que sejam interativos com o conhecimento, mas também com o contexto global e local contribuindo para a formação de pessoas capazes de atuar na defesa da liberdade responsável, da emancipação social e da democracia (VALENTE; ALMEIDA, 2011).

Para que essa integração das tecnologias ao currículo e o compartilhamento dos benefícios pedagógicos que tal integração pode proporcionar se torne realidade, é necessário compreender melhor as formas de apropriação dessas tecnologias e sua relação com os conteúdos a serem trabalhados em sala de aula. O modelo TPaCK oferece aporte conceitual para que se estabeleçam estratégias pedagógicas adequadas para o ensino dos conteúdos quando a ação docente é mediada pelas tecnologias.

Modelo TPaCK

O desafio de integrar as tecnologias ao currículo passa pela necessidade de se conjugar conhecimentos específicos relacionados ao conteúdo, conhecimentos tecnológicos em relação às ferramentas computacionais e conhecimentos pedagógicos de como determinadas tecnologias podem ser usadas para facilitar a aprendizagem dos alunos. Ao perceberem tal desafio, Mishra e Koheller (2006) desenvolveram o modelo denominado *Technological Pedagogical Content Knowledge* (TPaCK), que se baseou nos estudos de Shulman (1986).

Nesse modelo, a ênfase é dada à interação entre os três conhecimentos, buscando não só instrumentalizar professores e alunos para o uso de tecnologias, mas também para se aprender e ensinar pensando, com e sobre elas. De acordo com Palis (2010), TPaCK se traduz no conhecimento que os professores precisam ter para ensinar *com e sobre a tecnologia* em suas áreas disciplinares. Inclui questões pedagógicas e de gestão de sala de aula, as relações entre a tecnologia e conteúdo específico, as concepções e usos pedagogicamente apropriados dessa tecnologia. O desenvolvimento teórico dessa base de conhecimentos tem o potencial de aprimorar a prática, a formação e estimular o pensamento de professores e pesquisadores.

Segundo essa abordagem, o professor necessita muito mais do que dominar cada conhecimento de forma individual. É necessário saber quais as ferramentas tecnológicas podem ser usadas, como usá-las corretamente e adequá-las pedagogicamente de acordo com contextos específicos. Os conhecimentos devem estar inter-relacionados conforme mostra a Figura 1.

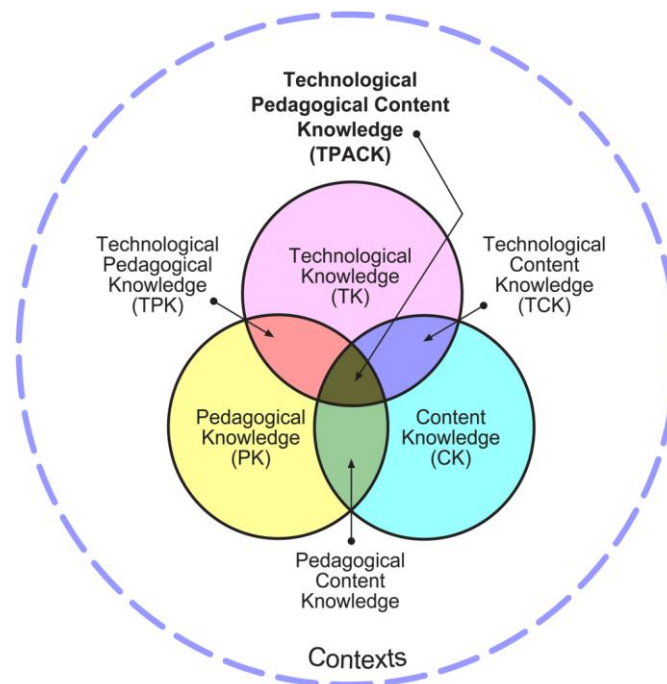


Figura 1 Quadro TPaCK Disponível em: <http://tpack.org/> Acesso em: 3 jul. 2015.

Existem três componentes interdependentes de conhecimento dos professores: Conhecimento de Conteúdo (CK), Conhecimento Pedagógico (PK) e Conhecimento Tecnológico (TK). Para compreendermos melhor a importância das

interações entre esses três componentes torna-se relevante descrever um pouco de cada um deles, buscando inseri-los no contexto do ensino de História, foco da presente investigação.

1- Conhecimento de Conteúdo (CK) é o conhecimento sobre o assunto real que deve ser aprendido ou ensinado incluindo, por exemplo, o conhecimento de conceitos, teorias, concepções, estruturas organizacionais, dos métodos e práticas estabelecidas. No caso do conteúdo História isso inclui a história da disciplina, as concepções que norteiam a construção do saber histórico, as temporalidades, os diferentes discursos ideológicos e os diferentes modos de interpretação das fontes históricas. As consequências de não se ter uma base abrangente do conteúdo a ser ensinado se reflete nas aquisições de falsas concepções ou entendimento superficial da História por parte dos estudantes.

2- Conhecimento Pedagógico (PK) é conhecimento sobre os processos e práticas de ensino e aprendizagem, partindo dos objetivos educacionais, elaboração de planos de aula, escolha de estratégias, métodos de avaliação. Refere-se à arte de ensinar que parte da compreensão de como os alunos aprendem, implica o conhecimento de teorias de desenvolvimento cognitivo e de aprendizagem. No caso da História, para cada conteúdo e atividade planejada é preciso analisar o software, o recurso multimídia ou a ferramenta mais ou menos adequada. Isso implica em conhecer o modo como o aluno pensa diante de uma proposta envolvendo o computador para a realização de uma atividade, indagando sempre se está ou não ocorrendo a construção de conhecimento. Pressupõe um exercício de reflexão profunda e gradativa visando encontrar maneiras de se compreender o caminho percorrido pelos alunos na busca de respostas para uma questão a ser investigada. Nesse sentido poderíamos saber em que parte do processo seria preciso investir para desenvolver nos alunos a autonomia e o espírito investigativo. O desenvolvimento do PK pressupõe que o professor busque a compreensão de técnicas pedagógicas as quais possibilitem que as TDICs sejam utilizadas como ferramentas de construção de conhecimentos e não apenas como uma forma de apoiar a transmissão de conteúdo. É preciso encontrar estratégias que extrapolem as práticas reprodutivas, leituras de textos lineares, questionários com respostas estruturadas, atividades de memorização e outras práticas comuns nas escolas, levando a uma desvinculação da História com o tempo presente. Bons professores devem ter um repertório com diferentes estratégias, advindas da experiência e

também de pesquisas que conduzam os alunos à compreensão do objeto de estudo, privilegiando temas e conteúdos que se relacionem com as suas realidades.

3- O Conhecimento Tecnológico (TK) diz respeito às maneiras de se pensar e trabalhar com as ferramentas tecnológicas. Trata-se da aquisição de habilidades e competências na utilização dessas ferramentas tecnológicas de forma que seu uso se torne natural para os professores e estudantes. Contextualizando-se à História, saber selecionar os recursos mais adequados para proporcionar a construção de um saber mais amplo, onde alunos e professores possam se reconhecer como sujeitos históricos e produtores de conhecimento, criando conexões entre os diferentes tempos históricos e estabelecendo laços entre os diversos conteúdos, explorando formas alternativas de olhar para a mesma ideia.

Na intersecção e na interação entre os conhecimentos pedagógicos e o conhecimento de conteúdo, está o conhecimento pedagógico do conteúdo (PCK), que consiste no conjunto dos conhecimentos de prática docente aplicável a um determinado conteúdo. Abrange as relações entre o currículo, avaliação e pedagogia (MISHA; KOELLER, 2006).

Já a compreensão de como utilizar as tecnologias em atividades de ensino e aprendizagem configura-se como Conhecimento Pedagógico Tecnológico (TPK), que significa conhecer o potencial de cada recurso de modo a adequá-lo para a realização de atividades dos alunos e para o desenvolvimento de projetos pedagógicos.

Segundo Misha e Koeller (2006), é preciso considerar que os programas computacionais e a maioria das TDIC são desenvolvidos para o mundo dos negócios ou para o entretenimento. Encontrar as potencialidades pedagógicas dessas ferramentas não é uma tarefa fácil. Os professores precisam desenvolver competências que lhes permitam reconfigurar tecnologias para fins pedagógicos. Assim, a TPCK requer uma postura criativa de mente aberta na busca de aplicação tecnológica, em função do avanço da aprendizagem dos alunos.

Há ainda o Conhecimento de Conteúdo Tecnológico (TCK), que inclui uma compreensão da influência da tecnologia para o conteúdo e vice-versa. No contexto educacional, tecnologia e conteúdo têm sido considerados separadamente, ou seja, a História é desenvolvida por historiadores enquanto os tecnólogos devem desenvolver tecnologias. Assim, quando pensamos em um determinado conteúdo de História, por exemplo, não pensamos na sua relação com o desenvolvimento das

tecnologias, no entanto, se olharmos historicamente é possível perceber uma estreita relação entre esses dois conceitos. Muitas mudanças na abordagem do ensino da História foram trazidas pelo avanço das tecnologias. Um exemplo disso, citado por Misha e Koeller (2006), foi a uso do carbono 14 na arqueologia que trouxe inúmeras desconstruções aos saberes históricos estabelecidos acarretando muitas contribuições às análises das fontes materiais.

Atualmente, segundo os autores da TPaCK, o principal desafio para integrar os conhecimentos pedagógicos e tecnológicos é vencer o dualismo entre as duas áreas, pois acredita-se que o problema das tecnologias tornou-se um problema de outra pessoa, pois técnicos em informática e professores caminham em direções opostas. Um entendimento completo do ensino com tecnologia envolve quebrar essa falsa dicotomia entre pedagogia e tecnologia. Para isso, entretanto, há um caminho árduo a ser percorrido, que exige quebra de crenças e paradigmas. A solução de problemas tecnológicos em contextos educacionais não pode ser tratada de maneira linear, por essa razão não encontramos soluções estáveis e convencionais. Cada questão levantada pela integração de tecnologia apresenta um conjunto em constante evolução de questões interligadas e restrições.

A utilização das TDIC nas aulas de História, tendo em vista a inovação das práticas educativas, pressupõe uma formação que congregue as competências já mencionadas. As bases do referencial da TPaCK nos permitem pensar nessa formação integrando as competências docentes de maneira gradativa, começando pelas ferramentas mais simples em direção a outras mais complexas, como forma de amparar as escolhas das práticas que irão conduzir à utilização efetiva de tecnologias integradas ao desenvolvimento do currículo.

Tecnologias integradas ao ensino de História

Ensinar História nos dias atuais é um grande desafio, em primeiro lugar porque vivemos em um mundo onde o tempo presente é intensamente vivenciado e marcado pela velocidade dos avanços tecnológicos, em segundo lugar porque estabelecer relações entre os tempos históricos para jovens imersos nesse contexto de inovações aceleradas é uma tarefa árdua.

Com base nos estudos de Cruz (2013), observa-se que a constituição da História como disciplina passou por um longo processo e muitas mudanças no modo

de organização de seu ensino. De um modo geral esteve sempre envolvida nos discursos e embates políticos que vigoravam em cada momento. Inúmeras foram as reformas educacionais desde a independência do Brasil e, na busca pela formação de uma identidade nacional, o currículo de História se manteve ligado ao papel de formação política, civil e moral das crianças e dos jovens (FONSECA, 2004). Os programas, a escolha de conteúdos e de abordagens metodológicas sempre buscaram atender aos interesses dos grupos dominantes. Apesar das muitas mudanças propostas, percebe-se que elas se restringiram a manter a História como uma análise essencialmente econômica do processo histórico, visto que era claramente embasada em orientações marxistas.

Nesse sentido, é evidente a necessidade de se aprofundar o debate e a demanda por propostas ainda mais amplas ou inovadoras “[...] que não mais privilegiassem os fatos políticos singulares, os grandes nomes e as cronologias lineares, propostas que considerem a história das mentalidades e do cotidiano.” (FONSECA, 2004, p. 67).

Nos dias atuais, como já mencionado, buscamos propostas de inovações pedagógicas com a incorporação das tecnologias digitais. Entre os muitos desafios que se colocam aos professores de História está a relação entre as inovações tecnológicas e o ensino de História, bem como a relação entre o fazer histórico e o fazer pedagógico. Tais desafios devem ser prioridades no processo de formação do professor. É necessário compreender o caráter complementar e dialético entre tantas teorias e espaços de formação do professor onde as tecnologias se inserem como mais um campo de debate teórico e científico. Segundo Silva e Fonseca (2007), é preciso trilhar caminhos inovadores que conduzam às mudanças que integrem de forma dinâmica os conhecimentos acadêmicos com as experiências.

Silva e Fonseca (2007) discutem a aplicação de tecnologia ao ensino de História descrevendo alguns exemplos de aplicação da informática para ajudar na construção de um saber histórico que seja crítico, e apresentam também os riscos de inseri-la apenas como forma de se reforçar o descompromisso com a reflexão e o raciocínio histórico.

Como exemplo de práticas que provoquem a primeira concepção, os autores citam sites que se dedicam a desenvolver conteúdos curriculares de História com um nível informativo de boa qualidade e que proporcionam a articulação com outros saberes e instrumentos de trabalho por meio dos hiperlinks. É o caso do site de

Educação do Portal UOL, no Hiperlink “Lição de casa – História do Brasil – (ensino fundamental)”, onde é possível ter contato com temas clássicos de história política e depois ter acesso a outras informações por meio de hiperlinks para dicionários, enciclopédias e outras indicações bibliográficas. Silva e Fonseca (2007) observam que uma página de informação sempre se desdobra em diálogos com outros materiais. Nessa mesma linha de trabalho temos o blogue História Digital, criado em 2009 pelo professor Michel Goulart, que trabalha com eixos temáticos da História Geral e do Brasil e busca conciliar diversas linguagens para apresentar os conteúdos. Acessando um tema como, por exemplo, a escravidão no Brasil, encontramos resumos em forma de slides, gravações em áudio (mp3), questões, visitas virtuais e jogos.

Existem, ainda, excelentes sites institucionais de universidades, museus, arquivos e bibliotecas que oferecem muitas possibilidades de acesso a documentos e obras que servem como fontes históricas, visitas virtuais e busca em seus acervos. Estão disponíveis também alguns softwares que permitem desenvolver a autoria e que podem ser utilizados na produção de Histórias em quadrinhos, como é o caso do HQ, da UNICAMP e do TÚNEL DO TEMPO – Ferramenta de Auxílio ao Ensino de História, projeto que se baseia na técnica de ensino chamada “linha de tempo” e cujo ambiente permite ao usuário localizar, no tempo e no espaço, os diferentes acontecimentos históricos, personagens e fatos correlatos e outros que possibilitam a criação de apresentações, animações e simulações. Incorporados a um projeto pedagogicamente bem elaborado tais recursos são colocados em diálogo com o conhecimento já apropriado pelos alunos e professores e pode ser de grande ajuda na revisão de equívocos conceituais, para a reflexão e análise interpretativa.

Os exemplos apresentados demonstram as vantagens que o acesso à Internet e a riqueza de recursos multimídias podem proporcionar ao ensino de História, embora se deva considerar que isso não garante, por si só, a necessária melhoria “[...] na qualidade do ensino, pois a utilização de tais recursos não pode se desvincular da presença do professor como mediador e proponente do diálogo com temas e instrumentos clássicos de estudo tais como livros e caderno para anotações.” (SILVA; FONSECA, 2007, p. 113).

Percurso metodológico

Tendo em vista que o objetivo do estudo é conhecer as concepções de professores de História sobre o ensino dessa disciplina e suas percepções sobre a incorporação das TDIC ao currículo, optou-se pela investigação qualitativa com obtenção de dados por meio de entrevistas semiestruturadas realizadas com um grupo de 10 professores que atuam na rede municipal de ensino de uma cidade do sul de Minas Gerais. Segundo Lüdke e André (1986), a grande vantagem dessa técnica em relação às outras “[...] é que ela permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos.” (LÜDKE; ANDRÉ, 1986, p. 34).

A escolha da entrevista semiestruturada se deu porque se trata de um instrumento que permite extrair informações mais abrangentes e a partir daí buscar as concepções emergentes que possam apontar avanços na integração da tecnologia ao currículo e os desafios a serem superados. Nesse sentido, o roteiro elaborado visou obter dados, os mais próximos possíveis do contexto, sobre o uso de tecnologias no e para o ensino de História; motivos apontados para a adoção ou não das TDIC, bem como as dificuldades no uso das mesmas, conforme as percepções dos entrevistados. Verificamos também se participaram de cursos relacionados com o tema e quais foram, e quais as características desses cursos.

Discussão dos resultados

Após a transcrição das entrevistas, as respostas foram organizadas de acordo com as questões centrais da investigação, tornando essas as categorias de análise:

- a) as características de formação dos professores de História;
- b) as percepções sobre uso de tecnologias na prática pedagógica.

As características de formação dos professores de História

O Quadro 1 apresenta o tipo de formação dos professores entrevistados. Tal informação é base para as concepções sobre o trabalho do docente de História e sobre a integração das tecnologias digitais de informação e comunicação nesse trabalho.

Quadro 1- Características de formação dos professores entrevistados

Graduação	Filosofia – 5 História – 4 Estudos sociais – 1
Ano de conclusão da graduação	1980 a 1990 – 4 1990 a 2000 – 2 2001 a 2005 – 4
Instituição da graduação	Particular – 8 Pública – 2
Vínculo com a Secretaria da Educação	Efetivo – 8 Contratado – 2
Avaliação pessoal sobre o curso de graduação	Excelente – 1 Muito bom – 4 Ruim – 1 Não soube avaliar – 4
Número de escolas em que atua	Uma – 5 Duas – 4 Três – 1
Séries em que atuam	6º ao 9º – 10 EJA – 2

Fonte: CRUZ, 2013, p.159.

A maioria dos professores entrevistados não cursou licenciatura em História, portanto não tiveram contato com as discussões pautadas na nova historiografia, visando romper com a visão tradicional baseada apenas em fontes oficiais, com fatos isolados e seguindo uma hierárquica ordem cronológica.

Entre os entrevistados, seis fizeram o curso de Filosofia, que nas décadas de 1970 e 1980 davam habilitação para lecionar História e Geografia, coincidindo com o período em que havia uma grande demanda por professores de áreas específicas, e ainda eram sentidas as consequências da implantação das licenciaturas curtas, por meio do decreto estadual de 18 de abril de 1969.

Segundo Silva e Fonseca (2007) que investigam tais mudanças “[...] uma das consequências desse tipo de formação foi a desqualificação estratégica dos professores de História e Geografia, a preparação para o ensino desvinculado com a pesquisa.” (SILVA; FONSECA, 2007, p. 30).

Esse fato nos leva a inferir que os entrevistados representam um grupo grande de profissionais que atuam na docência de História, sem um contato prévio com conhecimento específico básico para o desenvolvimento de um referencial

teórico capaz de embasar suas escolhas metodológicas e, conseqüentemente, contribuir com concepções fundamentadas sobre o ensino de História e com o desenvolvimento da TPaCK.

Nessa concepção de formação, o professor seria habilitado para ser um mero transmissor de conhecimento, contribuindo para legitimar valores e ideias a serviço da ordem política e social vigente.

As licenciaturas curtas vêm acentuar ou mesmo institucionalizar a desvalorização e a conseqüente proletarização do profissional da educação. Isto acelera a crescente perda de autonomia do professor frente ao processo ensino/aprendizagem na medida em que a sua preparação para o exercício das atividades docentes é mínima ou quase nenhuma; uma vez que os antigos exames de suficiência e as licenciaturas curtas cumprem de legitimar o controle técnico e as novas relações de dominação no interior das escolas. (FONSECA, 1993, p. 27 *apud* SILVA; FONSECA, 2007, p. 30).

Considerando os outros quatro docentes que fizeram a graduação na área específica de História, encontramos em seus relatos falas que também aproximam desse discurso vinculado a uma formação instrumental. Nesses cursos, pesquisas como as de França (2009), além de Silva e Fonseca (2007), revelam que há o predomínio de conhecimentos históricos, porém desvinculados dos saberes pedagógicos.

Compartilhamos com Silva e Fonseca (2007) a percepção de que “[...] há um predomínio da força e a permanência dos paradigmas conservadores de formação docente, a despeito do intenso debate nas universidades e nos órgãos definidores de políticas públicas nos últimos anos.” (SILVA; FONSECA, 2007, p. 24). Isso demonstra uma dicotomia entre conhecimentos específicos da disciplina e conhecimentos pedagógicos, fato que dificulta a aproximação desses docentes ao modelo TPaCK.

Essas e outras questões, já apontadas nos estudos de CRUZ (2013), sinalizam que quando se busca compreender o processo de integração das tecnologias ao currículo é preciso considerar o amplo contexto que envolve o processo de formação inicial e continuada desses docentes. Nesse sentido, o professor precisaria conhecer bem as correntes historiográficas, o percurso histórico pelo qual passou a disciplina e em que bases se assentam as tendências atuais para o ensino de História, formando uma concepção definida de ensino para, em seguida,

compreender porque e para que as novas tecnologias precisarão ser incorporadas ao ensino de História. Isso vai ao encontro do modelo TPaCK, onde se propõe uma formação inicial e continuada que os capacite a fazer escolhas metodológicas adequadas de maneira a conciliar conhecimentos específicos, pedagógicos e tecnológicos, visando mudanças no ensino de História, respondendo aos desafios desses novos tempos no campo social e educacional.

Percepções sobre uso de TDIC na prática pedagógica

Quando questionados sobre o uso de tecnologias nas suas aulas, foi perceptível uma reação de incômodo com a pergunta. Inicialmente, tenderam a afirmar que as tecnologias estão presentes em suas práticas, mas quando lhes foi solicitado que explicitem de que forma eles fazem uso das TDIC, destacaram muito mais as dificuldades e os empecilhos do que as possibilidades que as tecnologias digitais oferecem.

Em relação à habilidade de utilizar computadores, nenhum dos entrevistados mencionou dificuldade em lidar com as ferramentas básicas, navegar ou realizar buscas pela Internet.

Essas constatações são confirmadas no trabalho de pesquisa de França (2009) que, por meio de amostra de 47 professores utilizando de dados quantitativos aliados à análise qualitativa, identificou como o computador era utilizado na prática pedagógica dos professores de História do ensino fundamental e Médio de escolas públicas e particulares de Londrina, Paraná.

Os dados de França (2009) apontaram que a totalidade dos professores utilizou o computador para preparar aulas e que 94% o faziam para auxiliar na elaboração de provas com questões mais diversificadas, usando imagens, letras de músicas, charges, gráficos e tabelas. Além disso, verificou-se que utilizaram, para acesso a informações históricas, acervos de imagens e documentos, reportagens e outras fontes que ajudam a enriquecer as aulas.

Nos dados obtidos por meio das entrevistas confirmamos que o uso de TDIC integrada ao currículo não é um assunto de domínio dos professores. Em suas falas, explicitaram a necessidade de aprofundar seus conhecimentos sobre essa questão e a ausência de participação em cursos de formação que apresentam a temática específica do uso pedagógico das tecnologias. Um exemplo dessa necessidade está

na fala dos entrevistados B e F, a seguir:

Entrevistado B - Em um dos cursos de formação continuada do estado há muito tempo teve um curso de informática que ensinava a usar o computador e a forma como iria pesquisar para trabalhar com o aluno. Muito do que aprendi já está obsoleto (qualquer criança sabe fazer). Recentemente fiz uma oficina de blog, foi muito bom. A secretaria deveria oferecer mais oficinas desse tipo. A teoria para nós não vale nada, o que precisamos é aprender a por em prática. Pegou, aprendeu, pôs o aluno para fazer.

Entrevistado F - Tive na graduação uma disciplina que visava ensinar a usar a informática, mas não contribuiu com nada. O curso oferecido pela prefeitura foi muito breve. O sistema operacional dificulta. A formação é muito jogada, não estamos preparados.

Na fala do entrevistado B é possível observar também que a reflexão crítica e o planejamento pedagógico não são muito valorizados. O que o aluno já sabe fazer com os recursos tecnológicos poderia ser considerado como precursor para atividades que permitissem aprofundamento de conceitos, valorizando a experiência e o saber. Todos os entrevistados disseram que não tiveram uma preparação direta, na graduação, para uso das ferramentas tecnológicas, inclusive os que se formaram mais recentemente, entre 2006 e 2008. Isso demonstra que na formação acadêmica o desenvolvimento dos conhecimentos Tecnológico (TK) e Pedagógico Tecnológico (TPK) ainda são insuficientes ou quase inexistentes, o que pode ter efeito negativo sobre as potencialidades do uso pedagógico das TDIC.

Apesar da formação insuficiente para a adoção plena das TDIC ao currículo, é preciso destacar que 9 dos 10 professores entrevistados associaram pontos positivos à utilização da sala de informática. Alguns desses pontos positivos são recorrentes: a possibilidade de enriquecimento das aulas por meio de imagens, o despertar do interesse dos alunos, o acesso à informação e ampliação do conhecimento por meio de pesquisas. Entretanto é importante compreender que integrar TDIC ao currículo é uma questão mais ampla do que inserir uma disciplina no currículo ou incluir momentos de uso da sala de informática. Sampaio e Coutinho (2011) nos confirmam que é necessário que os educadores desenvolvam um conjunto de competências que envolvem conhecimentos pedagógicos, de conteúdo e tecnológico para amparar práticas eficazes com o uso de TDIC.

Para que isso seja possível é importante que os professores estejam engajados em programas de formação continuada, buscando refletir em conjunto

sobre as práticas em realização. Uma formação que esteja amparada:

No desenvolvimento de conhecimentos de conteúdo, pedagógicos e tecnológicos como nos propõe a TPCaK, pois na interseção entre eles residem as chances de encontrar diferentes alternativas para avançar nesse trabalho de integração entre mídias e conhecimento, propiciando as interconexões entre aprendizagem e construção de conhecimento, cognição e contexto, bem como o redimensionamento do papel da escola como uma organização produtora de conhecimento. (ALMEIDA, 2005 p. 41).

Diante desse cenário, é salutar pensar em novas abordagens para cursos de formação inicial e continuada que considerem as contribuições das TDIC para a reconstrução do ensino de História. Nesse sentido, os referenciais da TPaCK (MISRHA; KOELLER, 2006) podem orientar a organização e oferta de formação dos professores para a inserção das tecnologias às práticas pedagógicas.

Segundo Valente e Almeida (2011), estudos sobre a apropriação de TDIC indicam que esse processo não é simples, requer tempo e acontece em fases. Além disso, o domínio técnico e pedagógico deve acontecer simultaneamente, como sugerem também os estudos com base na TPaCK (MISHA; KOELLER, 2006).

Assim é que, ao discutir novas abordagens sobre a formação do professor e a construção do ensino de História, consideramos que o desenvolvimento de competências pedagógicas e tecnológicas podem trazer ricas contribuições à melhoria da aprendizagem, estabelecendo uma relação de interação com o conteúdo trabalhado entre professores e alunos, na medida em que os recursos de multimídia, fotografia, vídeo, imagens, sons, filmes e recursos de pesquisa, quando usados adequadamente, constituem-se em ferramentas facilitadoras ao sentido da apresentação e da construção de conhecimento histórico, resultante da investigação científica, possibilitando novas formas de ensinar e aprender. Faz-se necessário avançar nas discussões sobre a inserção das tecnologias às práticas pedagógicas, considerando que o domínio técnico e pedagógico deve acontecer simultaneamente, como sugerem os estudos com base na TPaCK.

Considerações finais

Pensar na formação inicial e continuada dos professores de História envolve múltiplos aspectos. Estudos demonstram que há grande desarticulação entre teoria

e prática, entre ensino e pesquisa, ou seja, há lacunas entre o que é ensinado, o que é apreendido, entre o aprendido e a prática profissional (FERREIRA, 2004).

De acordo com Ferreira (op. cit.), existe uma dificuldade, talvez um preconceito nos cursos de História em trabalhar com recursos tecnológicos. A pesquisa de FRANÇA (2009) e os dados obtidos nesta pesquisa confirmam esse fato. Nas entrevistas observou-se que tanto os docentes que se formaram há mais tempo quanto os que se graduaram mais recentemente não tiveram um espaço de reflexão, em sua graduação, sobre o uso de recursos tecnológicos para ensinar e tampouco foram preparados para compreender o uso pedagógico das TDIC.

Considerando esse contexto de formação inicial há uma tendência em se depositar na formação continuada a missão de preencher as lacunas deixadas. Entretanto, novamente encontramos propostas ineficientes de formação. As falas dos entrevistados indicam que os conteúdos de especialização ou de cursos de capacitação continuada, como são comumente chamados, priorizam a transmissão de informação. Quando apresentam atividades práticas, estas são desvinculadas da situação física e pedagógica de cada escola.

A contribuição das TDIC para o ensino de História começa muito antes de os alunos e o professor entrarem nas salas de informática. Ao se planejar uma atividade que integre o estudo de conteúdos e os recursos tecnológicos, é necessário conhecer bem o que se quer ensinar (CK), para fazer a escolha de metodologias e tecnologias (TPK) que facilitem a aprendizagem (TPaCK). Para isso é preciso propor momentos em que o professor possa (re)construir suas concepções sobre o ensino de História.

Essa formação pode, inclusive, acontecer na própria escola, a partir da iniciativa dos docentes, que podem decidir sobre as temáticas e a dinâmica da discussão, tomando para si a responsabilidade pelo seu processo de formação. A aprendizagem, nesse caso, acontece na relação com o outro que pode ser o próprio colega ou professores de outra instituição.

O diálogo com os professores de História que atuam na rede municipal nos permitiu desmistificar a ideia de que, em geral, eles são resistentes à adoção de tecnologias em sua prática. Encontramos docentes que reconhecem o valor de se rever as práticas e se introduzir as TDIC, mas segundo se observou não lhes são dadas oportunidades e condições de construção de conhecimentos pedagógicos, específicos e tecnológicos. Evidencia-se aí a responsabilidade do poder público no

sentido de propiciar tais condições.

Compartilhamos com Silva e Fonseca (2007) a preocupação em oferecer condições para que os professores passem da condição de consumidores e transmissores de conhecimento para o papel de pesquisadores e de autores. As práticas, as expectativas, os saberes históricos, pedagógicos e curriculares não são apenas objetos de ensino, mas também de (re)construção de conhecimento por meio da investigação constante. Cada professor que avança no nível de inserção das TDIC pode ser um disseminador de ideias e contribuir para que a temática seja discutida, revista e, com isso, vislumbrarmos novos rumos para a educação.

Notas

* Ronei Ximenes Martins é doutor em Psicologia pela Universidade São Francisco (2008) na linha de pesquisa avaliação na psicologia educacional. Professor do Departamento de Educação, coordenador do Centro de Educação a Distância e docente do Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Federal de Lavras (UFLA), Minas Gerais, Brasil. E-mail: rxmartins@ded.ufla.br

** Sayonara Ribeiro Marcelino Cruz é mestre em Educação pela Universidade Federal de Lavras (2013), graduada em filosofia pela Unilavras (1997) e especialista em psicopedagogia pela Universidade Castelo Branco. Possui experiência de 20 anos como docente da educação básica. Atua também na Educação a Distância e na área de pesquisa em gestão e formação de professores. E-mail: sayormcruz@gmail.com

Referências

ALMEIDA, José Fernando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bioncini. Aprender construindo: a informática se transformando com os professores. **Domínio público**: biblioteca digital desenvolvida em software livre. 2000. Disponível em: <http://www.dominiopublico.gov.br/pesquisa/DetalheObraForm.do?select_action=&co_obra=40248>. Acesso em: 2 jun. 2015.

ALMEIDA, Maria Elizabeth Bioncini. Currículo, tecnologia e cultura digital: espaços e tempos de web currículo. **Revista Científica e Currículum**, v. 7, n. 1, 2011. Edição Especial Web Currículo. Disponível em: <<http://revistas.pucsp.br/index.php/curriculum/issue/view/397>>. Acesso em: 10 jul. 2015.

Blog História digital – Goulart Michel. Disponível em: <<http://www.historiadigital.org/>>. Acesso em: 12 jun 2015.

CRUZ, Sayonara Ribeiro Marcelino. **O uso do computador nas aulas de história**: contribuições e desafios. Lavras: UFLA, 2013.

FRANÇA, Cyntia Simioni. **Possibilidades e limites da construção do conhecimento histórico em conexão com o mundo virtual**. 2009. 134 f. Dissertação (Mestrado em História Social)-Universidade Estadual de Londrina.

Centro de Ciências e Letras Humanas, Londrina, 2009.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. **A formação e prática dos professores de história**: enfoque inovador, mudança de atitudes e incorporação de novas tecnologias nas escolas públicas e privadas do estado da Bahia, Brasil. 2004. 363 p. Tese (Doutorado em Educação) - Universitat Autònoma de Barcelona. Departamento de Pedagogia Aplicada, Barcelona, 2004.

FONSECA, Taís Nivea Lima. **História e ensino de história**. Belo Horizonte: Autêntica, 2004.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1979.

LÉVY, Pierre. **Cibercultura**. São Paulo: Editora 34, 1999.

LUDKE, Menga; ANDRÉ, Marli Eliza Dalmazo. **A Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MARTINS, Ronei Ximenes. Competência em tecnologia da informação no ambiente escolar. **Psicologia Escolar e Educacional**, Itatiba/SP, v. 9, n.2, 2005, p. 323-326.

MARTINS, Ronei Ximenes; PAIVA, Vania. Flores. F. A implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo): revelações de pesquisas realizadas no Brasil entre 2007 e 2011. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos RBEP-INEP**, v. 96, 2015, p. 112-128.

MISHRA, Punya; KOEHLER, Matthew J. Technological pedagogical content knowledge: a framework for teacher knowledge. **Teachers College Record**, v. 108, n. 6, p. 1017-1054, June 2006.

MORAN, José Manoel; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bioncini de. **Integração das tecnologias na educação**. Brasília: Ministério da Educação: Secretaria de Educação a Distância, 2005. 204 p. Disponível em: <http://tvescola.mec.gov.br/images/stories/publicacoes/salto_para_o_futuro/livro_salt_o_tecnologias.pdf>. Acesso em: 18 jun 2015.

PALIS, Gilda de la Rocque. O conhecimento tecnológico, pedagógico e do conteúdo do professor de Matemática. **Educação Matemática Pesquisa**, São Paulo, v. 12, n. 3, p. 432-451, 2010. Disponível em: <<http://www.mendeley.com/research/evaluating-alignment-technology-primary-source-within-history-classroom/>>. Acesso em: 03 jun 2015.

Portal UOL Educação. Disponível em: <<http://educacao.uol.com.br/disciplinas/historia-brasil/>>. Acesso em: 24 jun 2015.

SAMPAIO, Patrícia Alexandra Silva Ribeiro; COUTINHO, Clara Pereira. Formação contínua de professores: integração das TIC. **Revista da Faculdade de Educação**, Rio de Janeiro, v. 9, n. 15, p. 139-151, jan./jun. 2011.

SILVA, Marco; FONSECA, Selva Guimarães. **Ensinar história no Século XXI: em busca do tempo entendido**. São Paulo: Papyrus, 2007.

VALENTE, José Armando; ALMEIDA, Maria Elizabeth Bioncini. **Tecnologias e currículo: trajetórias convergentes ou divergentes?** São Paulo: Paulus, 2011.

VALENTE, José Armando. Diferentes Usos do Computador na Educação. Em J.A. Valente (Org.), **Computadores e Conhecimento: repensando a educação**. Campinas, SP: Gráfica da UNICAMP, 1993, p. 1-23.

Recebido em: setembro de 2015.

Aceito em: novembro de 2015.