



Utilização das ferramentas digitais para uma construção do conhecimento histórico

Daniel Torquato Fonseca de Lima¹

João Gonçalves Batista Bueno²

O professor entra em sala de aula munido de um projetor e um computador, no qual ele previamente instalou um programa de um museu, que fisicamente está em outro continente, que possibilita uma visita virtual 360° e nas paredes do ambiente escolar, ele projeta os corredores e as obras disponíveis para apreciação dos alunos³. Ou ao invés disso ele pede o auxílio dos alunos para juntos se aventurarem durante o século XVIII, acompanhado de Francisco Vilar, que viajará de Lisboa em Portugal a Bahia no Brasil e lá se depara com uma cidade populosa e em pleno fervor social, que desencadeara na Revolta dos Búzios⁴. Ainda poderia ser um passeio pelas ruas antigas da cidade, vendo suas construções, praças, igrejas e casarões, pontos importantes para a História regional visto através de um mapa virtual que tenha opção “visão da rua”⁵.

Esse professor poderia ser taxado de esquisito, “meio maluco”, alguns alunos iriam achar até interessante, mas o certo é que eles prenderiam sua atenção e a partir de então entrariam em um processo de aprendizagem colaborativo e dinâmico propiciado pelas novas ferramentas tecnológicas.

Cada vez mais percebemos o crescimento no interesse dos alunos pelas novas tecnologias digitais e conseqüentemente o crescimento na produção de softwares (produtos digitais) voltados a educação, porém percebe-se certa aversão por parte dos professores ao tratar com tais aparatos, ora por desconhecimento dos softwares, ora por medo da não habilidade total do mesmo (perdendo assim a postura do professor sabedor de tudo). Devido a essas condições e percepções o uso dos softwares como ferramenta pedagógica ainda está

¹ Mestrando no Programa de Pós-graduação em Formação de Professores da Universidade Estadual da Paraíba (PPGFP/UEPB), professor do Colégio da Polícia Militar da Paraíba.

² Doutor - Universidade Estadual da Paraíba

³ Os museus e algumas instituições vêm cada vez mais oferecendo a visitação virtual do seu espaço. A tecnologia consiste em estabelecer um ponto e a pessoa enxergar-nos 360°.

⁴ *Narrativa do game “Búzios – ecos da liberdade”, desenvolvido para a plataforma de PC que possui elementos dos RPGs – role-playing game (jogo de interpretação de personagem) – como o controle do personagem por uma história pré-determinada.*

⁵ Mapas virtuais possibilitam uma visão de satélite, por cima, de uma cidade. Com a opção “visão da rua” é possível ver a cidade de um plano horizontal, tal visão de que está na rua.



distantes do esperado, sucumbindo a uma mudança arrastada ou de usos inadequados (que não utilizam ou exploram toda a potencialidade dela).

A utilização de novas ferramentas deve ser motivada, porém isso não quer dizer que vão existir velhas ferramentas, no sentido pejorativo, ou que devemos esquecer as ferramentas mais antigas. Pelo contrário as ferramentas necessitam da utilização para legitimar a sua utilização, dar um sentido, um contexto. O que seria dos computadores mais modernos se há mais anos antes de Cristo não existissem os ábacos, esses ainda presentes na utilização em aulas de matemáticas e continuam despertando a curiosidade nos alunos.

Os softwares e suas utilizações vão aparecer de forma mais efetiva na sociedade a partir da “máquina analítica” de Charles Babbage no século XIX, máquina que não foi concluída, mas que deixou abertos os caminhos para novas utilizações nas tecnologias presentes. Sobre influência do “tear de Jacquard”, Babbage pensava em uma máquina capaz de armazenar informações, instruções ou números, através de cartões perfurados (Jacquard também trabalhava com a ideia dos cartões perfurados, mas eles só acionavam ou desativavam funcionamentos na máquina dele). Babbage assim atribui à máquina a possibilidade de armazenar e processar dados, o que depois viriam a ser as memórias do computador. Nessa abertura tecnológica, surge a figura de Ada Byron, a condessa de Lovelace, que se interessou pelas ideias de Babbage e pelo funcionamento da máquina. O encanto foi tão grande que ela passou a produzir “programas” para serem executados pela máquina assim que fosse concluída a sua construção. A máquina não ficou pronta, mas Ada Byron ganhou o reconhecimento de primeira programadora da História.

Os computadores vêm a aparecer como hoje os conhecemos em meados do século XX, utilizados primeiramente para fins militares, com a criptografia (principalmente na quebra de códigos de mensagens); e científicos, como por exemplo, balística, estudo do clima, energia atômica. Esses computadores não eram encontrados em muitos lugares, primeiro pela limitação de pessoas habilitadas em manusear, segundo por serem equipamentos caros. Porém nas “horas vagas” da máquina alguns alunos e professores aproveitavam para testar a máquina com outros experimentos, um deles, por exemplo, vem ser um software de game, o OXO (uma espécie de jogo da velha digital) desenvolvido na Universidade de Cambridge no EDSAC⁶ em 1952.

⁶ Foi um dos primeiros computadores capaz de armazenar informações e programas.



No final da década de 1960, surgem vários movimentos que vão ter como filosofia a “informática educativa”, que vai pregar a utilização dos computadores no processo de ensino e aprendizagem. Não somente no ensino da informática, mas como ferramenta pedagógica no ensino de outras disciplinas, onde o aluno poderá utilizar-se dela para ampliar e adquirir novas informações. No ensino de História houve uma grande excitação ao perceber as possibilidades de se trabalhar com mapas, principalmente sobrepondo, mapas históricos e mapas atuais.

As enciclopédias digitais foram outro ganho para completar esse apoio ao ensino, mesmo com seus verbetes de textos resumidos, tais quais as versões impressas já traziam, havia a possibilidade de adicionar fotos, sons e vídeos tornando-a assim uma ferramenta mais animada.

Logo após essas aberturas de possibilidades tecnológicas, foram surgindo mais e mais softwares, chegando ao ponto de se criar uma categoria específica denominados softwares educacionais, onde seu principal objetivo era o aprendizado e a obtenção de novos conhecimentos por parte de quem estivesse manuseando-o. Conceituação bastante complicada no início, pois os softwares eram objetos novos na sociedade, a serem explorados, caberia então a quem estivesse utilizando o manuseio e a orientação para torná-lo em uma ferramenta pedagógica.

Hoje é visível na sociedade acadêmica a utilização de “notebooks”, “netbooks”, computadores, sites, tablets como ferramenta de auxílio na aprendizagem, ora elas vão aparecer de forma espontânea com os alunos e professores levando para o espaço, ora por programas de incentivos público e privado que tentam tornar o ensino mais “atraente” e combater o índice de evasão escola escolar.

O que pretendemos com esse projeto é analisar os softwares com conteúdos voltados para o ensino de História problematizando quanto às propostas que eles trazem como ferramenta didático-pedagógica e assim, identificar qual o tipo e estilo de História é trabalhada, sua metodologia e a sua aplicabilidade na construção de um conhecimento histórico.

Vivemos um momento de transformações no mundo, transformações essas que foram consequências das revoluções tecnológicas ocorridas desde o século XIX e que na década de 50 do século XX é acentuada no campo da informação. A partir desse momento entramos

numa nova fase da história mundial, a que muitos afirmam como a constituição de uma nova sociedade, a Sociedade da Informação ou sociedade do conhecimento, sociedade que dá ênfase à informação, ao conhecimento, como objeto motivador para as novas mudanças.

Essa nova sociedade encontra-se em meio a uma série de inquietações, lacunas deixadas por anos de “verdades absolutas” como descreve Pesavento (2004: p.9), ao falar da nova dinâmica gerada após a Segunda Guerra Mundial: “A dinâmica social se tornava mais complexa com a entrada em cena de novos grupos, portadores de novas questões e interesses. Os modelos correntes de análise não davam mais conta, diante da diversidade social”.

A informação nesse período tem como principal distintivo o acesso e o questionamento das mesmas, levando-as a não serem mais fixas, intocáveis, imutáveis. Teria agora uma flexibilidade que mesmo estando de acordo para com a maioria, poderia vir a ser questionada por uma minoria. A informação poderia agora ser reescrita várias vezes e ter diversas interpretações. Esse fenômeno fica conhecido como “crise dos paradigmas”.

Em decorrência dessas transformações a História, sobretudo no ensino de História, vão ser alvos de discussões e transformações pertinentes durante todo o restante do século XX. Não se deter com um novo olhar sobre os objetos já estudados e passarão a considerar novos objetos, antes não considerados como fontes históricas. E nessa perspectiva a informação em linguagem digital passa a ser valorizada no campo da educação. Alguns autores vão denominar essa nova linha de pensamento de **Nova História** ou **História Cultural**. Todavia, Burke (1992: p.17) vai mais além e diz:

Mesmo a expressão “a nova história” tem uma história própria. O primeiro uso da expressão por mim conhecido data de 1912, quando o estudioso americano James Harvey Robinson publicou um livro com este título. O conteúdo correspondia ao título: História, escreveu Robinson, “inclui todo traço e vestígio de tudo o que o homem fez ou pensou desde seu primeiro aparecimento sobre a terra”.

O desenvolvimento desses estudos principalmente no debate referente ao conceito de memória, fontes e ferramentas, que passarão a ter modificadas as suas relações com a História. É uma transformação que passa pela ruptura do entendimento de e que os fazedores da História são as “grandes personalidades” e que a fonte histórica estava restrita a documentos convencionais, sobretudo na forma escrita e repousando em arquivos e bibliotecas tradicionais. Pierre Nora enfatiza dizer que “tudo o que é chamado hoje de



memória não é, portanto, memória, mas já história” e “a necessidade de memória é uma necessidade da história”. Por tanto com o avanço tecnológico, aparece o desenvolvimento de uma memória eletrônica, que se faz necessária de estudo, para tanto evocamos Jacques Le Goff, uma vez que este destaca a revolução da memória, quando diz: “Mas os desenvolvimentos da memória no século XX, sobretudo depois de 1950, constituem uma verdadeira revolução da memória e a memória eletrônica não é senão um elemento, sem dúvida o mais espetacular”. (1994: p. 468)

Nessa linha comungamos com este historiador acrescentando que a memória eletrônica possibilita o aumento diversificado dos registros da memória social e o uso destes quando de forma adequada, ou seja, relacionados a fins sociais que visem criticar a desigualdade social e apresentar alargamento do conhecimento acerca da sociedade torna-se da mais alta relevância. Dos autores que se dedicam as reflexões à memória, podemos citar Maurice Halbwachs traz uma contribuição ímpar ao afirmar que “toda memória é coletiva”. A memória para este historiador é construção de grupos sociais. Com esta afirmação Halbwachs reforça a compreensão de que a memória como elemento importante para a história está com qualquer grupo humano independente de classe social, etnia, sexo,

Surtem então as Tecnologias de Informação e Comunicação, TIC's, que vão auxiliar e conduzir as pesquisas para abordagens mais intercontextuais, possibilitando na maioria das vezes o trabalho em rede, armazenando, processando,transmitindo e disseminando cada vez mais o objeto geral estudado. A essas novas tecnologias foram atribuídas à capacidade de escrita, leitura e armazenamento de memória, funções essas que até então eram de exclusividade dos seres humanos, tornando assim a tecnologia uma extensão do próprio ser, como defende o filósofo McLuhan (1965: p. 59) quando diz que:

O mito grego de Narciso está diretamente ligado a um fato da experiência humana, como a própria palavra Narciso indica. Ela vem da palavra grega narcosis, entorpecimento. O jovem Narciso tomou seu próprio reflexo na água por outra pessoa. A extensão de si mesmo pelo espelho embotou suas percepções até que ele se tornou o servo mecanismo de sua própria imagem prolongada ou repetida. A ninfa Eco tentou conquistar seu amor por meio de fragmentos de sua própria fala, mas em vão. Ele estava sonado. Havia-se adaptado à extensão de si mesmo e tornara-se um sistema fechado. O que importa neste mito é o fato de que os homens logo se tornam fascinados por qualquer extensão de si mesmas em qualquer material que não seja o deles próprios.



Nessa proposta pretendemos analisar os softwares com conteúdos para o ensino de História quanto às propostas que os mesmos trazem como ferramenta didático-pedagógica, se possibilitam ou não a propagação de um ensino mais dinâmico e participativo, onde os indivíduos presentes na sala fará parte da construção do conhecimento histórico, ou apenas serviram para dar uma releitura de uma História factual, linear, positivista.

Outro fator a ser notado é quanto dessas ferramentas facilitaria o acesso a Inclusão digital, que segundo Batista (2006), se daria através do acesso a tecnologia da informação e da comunicação; democratização do acesso às informações digitais, democratização da tecnologia, livre acesso das pessoas ao mundo digital.

Essas propagações de um ensino de História mais participativo, mais dinâmico, contribuem para novos olhares, que deverão ser considerados sobre as produções sociais, onde acabaram produzindo novos “novos olhares”, tanto na sala de aula como fora dela.

Quanto ao historiador, permite desenvolver demonstrações segundo uma lógica que já não é necessariamente linear ou dedutiva, como é a que impõe a inscrição, seja qual for a técnica, de um texto em uma página. Permite uma articulação aberta, fragmentada, relacional do raciocínio, tornada possível pela multiplicação das ligações hipertextuais. (CHARTIER, 2009: p.45)

Essas transformações sócio-educacionais são notáveis perante aos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), que vão trazer como ações que compete o ensino de História educar o aluno para que ele adquira conhecimentos históricos. Tais competências aparecem categorizadas das seguintes formas no PCN+ publicado pelo MEC (BRASIL. MEC, 2002: p. 74-76):

Representação e comunicação

Criticar, analisar e interpretar fontes documentais de natureza diversa, reconhecendo o papel das diferentes linguagens, dos diferentes agentes sociais e dos diferentes contextos envolvidos em sua produção.

Com essa competência pretende-se que os alunos sejam capazes de representar os fatos e acontecimentos por eles estudados e a interação com as demais pessoas sobre essas representações, atingindo assim a capacidade da comunicação e interação. (BRASIL. MEC, 2002: p. 74-76):

Investigação e compreensão

Relativizar as diversas concepções de tempo e as diversas formas de periodização do tempo cronológico, reconhecendo-as como construções culturais e históricas.

Ou seja, o aluno deverá ser capaz de desenvolver um pensamento lógico do assunto abordado e construir uma teia de ideias e condições temporais para construir a temporalidade das ideias. Tal temporalização só será permissível através de investigação, análise e busca das informações, não só do objeto em estudo, mas de todo contexto social. (BRASIL. MEC, 2002: p. 74-76):

Contextualização sociocultural

Situar as diversas produções da cultura – as linguagens, as artes, a filosofia, a religião, as ciências, as tecnologias e outras manifestações sociais – nos contextos históricos de sua constituição e significação.

(...)

Situar os momentos históricos nos diversos ritmos da duração e nas relações de sucessão e/ou de simultaneidade.

(...)

Comparar problemáticas atuais e de outros momentos históricos.

(...)

Posicionar-se diante de fatos presentes a partir da interpretação de suas relações com o passado.

Isto é, se faz necessário o estudo das diversas manifestações sociais para o entendimento do objeto estudado, contextualizar o seu tempo, as condições sociais e os fatores que antecederam o surgimento.

Todas essas competências podem ser atendidas mais facilmente com o auxílio dos softwares, cabendo no nosso trabalho através da categorização, compreender e traçar a aplicabilidade desses softwares na construção de um conhecimento histórico.

Referências



BARBOSA, João G. G.; PARIENTE, César A. B.; YAMAMOTO, Flávio S. **Regente: Jogo de aventura para ensino de História e cultura folclórica brasileira** Disponível em: <http://sbgames.org/sbgames2012/proceedings/papers/gamesforchange/g4c-14.pdf> Acesso em: 02 de agosto de 2013.

BRASIL. MEC, Secretaria de Educação Média e Tecnológica. **PCNs+ Ensino Médio:** orientações educacionais complementares aos Parâmetros Curriculares Nacionais. Ciências Humanas e suas tecnologias. Brasília: MEC, SEMTEC, 2002.

BURKE, Peter (org.). **A escrita da História: novas perspectivas.** Tradução Magda Lopes. São Paulo: Editora da Universidade Estadual Paulista, 1992.

CHARTIER, Roger. **A história ou a leitura do tempo.** Tradução de Cristina Antunes. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2009

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. **ENSINO DE HISTÓRIA E A INCORPORAÇÃO DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: UMA REFLEXÃO.** Disponível em:

<http://www.revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/viewFile/2087/1569> Acesso em: 10 de julho de 2013.

HALBWACHS, Maurice. *A memória coletiva.* São Paulo: Vértice, 1990.

KUMAR, Krishan. **Da sociedade Pós-Industrial à Pós-Moderna:** novas teorias sobre o mundo contemporâneo. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 1997.

LÉVY, Pierre. **O que é o virtual?** São Paulo: Ed. 34, 1996.

_____. **As Tecnologias da Inteligência: o futuro do pensamento na era da informática.** São Paulo, 34, 1994.

LE GOFF, Jacques. **História e Memória.** São Paulo: Editora da Unicamp, 1994.

MATTA, Alfredo Eurico R. **A Informática e os Recursos de Multimídia como Mediadores da Construção do Conhecimento em História por Alunos da Escola Fundamental e Média.** Projeto de Doutorado em Educação da Universidade Federal da Bahia, Salvador, maio de 1996.

MATTAR, João. **GAMES EM EDUCAÇÃO:** como os nativos digitais aprendem. São Paulo, Pearson Prentice Hall, 2010.

MAFRA JR, Antônio Celso; SILVA, Cristiani B. da. **Os jogos para computador e o ensino de História. Diálogos possíveis.** Disponível em:

<http://seer.bce.unb.br/index.php/emtempos/article/download/2602/2153> Acesso em: 12 de julho de 2013.



MCLUHAN, Marshall. **Os meios de comunicação com extensões do homem.** São Paulo: Cultrix, 1964.

MURARO, Rose Marie. **A automação e o futuro do homem.** Rio de Janeiro: Vozes, 1968.

NORA, Pierre. **Entre memória e História: a problemática dos lugares.** *Projeto História*, São Paulo, n. 10, p. 7–28, 1993. Disponível em:

<http://www.pucsp.br/projetohistoria/downloads/revista/PHistoria10.pdf> . Acesso em: 10 agosto de 2013.

PAPERT, Seymour. **A Máquina das crianças: repensando a escola na era da informática.** Trad. Sandra Costa. Porto Alegre: Artmed, 1994.

PESAVENTO, Sandra Jatahy. **História e História Cultural.** 2ed. Belo Horizonte: Autêntica, 2008.

SANTOS, Neide. **ESPAÇOS VIRTUAIS DE ENSINO APRENDIZAGEM.** São Paulo: Infolink, 2008.

TAPSCOTT, Don. **GERAÇÃO DIGITAL: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net.** São Paulo: Makron Books do Brasil, 1999.

XAVIER, Erica da Silva. **ENSINO E HISTÓRIA: O USO DAS FONTES HISTÓRICAS COMO FERRAMENTAS NA PRODUÇÃO DE CONHECIMENTO HISTÓRICO.**

Disponível em:

http://www.uel.br/eventos/sepech/sumarios/temas/ensino_e_historia_o_uso_das_fontes_historicas_como_ferramentas_na_producao_de_conhecimento_historico.pdf Acesso em: 04 de junho de 2013.

CINTRA, Jorge Pimentel. **A Cartografia digital como ferramenta para a Cartografia histórica.** Disponível em: https://www.ufmg.br/rededemuseus/crch/cintra_a-cartografia-digital-como-ferramenta-para-a-cartografia-historica.pdf Acessado em: 05 de agosto de 2013.