

UNIVERSIDADE FEDERAL DO PARANÁ

SILVIO ALVES

O ENSINO DE HISTÓRIA NO BRASIL E A QUESTÃO DA DEMOCRATIZAÇÃO E
O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: 1997-2018

CURITIBA

2020

SILVIO ALVES

**O ENSINO DE HISTÓRIA NO BRASIL E A QUESTÃO DA DEMOCRATIZAÇÃO E
O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS: 1997-2018**

Dissertação apresentada ao curso de Pós-Graduação em
Ensino de História, Setor de História, Universidade
Federal do Paraná, como requisito parcial à obtenção do
título de Mestre em Ensino de História.

Orientador: Prof. Dr. Clóvis Mendes Gruner

CURITIBA

2020

(FICHA CATALOGRÁFICA)

(TERMO DE APROVAÇÃO)

Dedico aos professores-pesquisadores e aos técnicos-pedagógicos de História da rede estadual de ensino do Paraná.

AGRADECIMENTOS

Muitas pessoas participaram direta e indiretamente do processo dessa pesquisa, as quais contribuíram com referências bibliográficas, sugestões e críticas. Meu agradecimento a todos e a todas que de uma forma ou de outra me auxiliaram nesta trajetória. Contudo, algumas foram mais marcantes, pois interagiram diretamente com essa investigação, por meio de leitura e apontamentos imprescindíveis.

Desse modo, sou grato aos coordenadores do curso de Mestrado Profissional em Ensino de História (PROFHISTÓRIA), em especial, à Professora Joseli Mendonça, coordenadora de 2018-2019, sobretudo, por suas considerações sobre a necessidade dos professores de História da educação básica se conscientizarem de que também são pesquisadores. E, ao atual coordenador, Professor Clóvis Mendes Gruner a quem sou duplamente agradecido: primeiro, por seu empenho em transformar o Mestrado Profissional em Ensino de História (PROFHISTÓRIA)-UFPR numa referência nacional; e segundo, por ter aceitado meu convite, para ser o orientador dessa pesquisa.

Também gostaria de agradecer aos Professores que participaram da banca de Qualificação: Professora Ana Cláudia Urban e ao Professor Gilson Leandro Queluz. Sou grato por suas críticas e considerações sobre a estrutura da pesquisa, além das sugestões bibliográficas sobre o Ensino de História e a tecnologia.

E sou grato aos Professores da banca de Defesa: Professor Gilson Leandro Queluz e Professor Paulo Augusto Tamanini. Fiquei honrado com a participação do Professor Paulo Tamanini, pois seus artigos foram decisivos para a estruturação dessa dissertação. E, novamente ao Professor Gilson, referência nos estudos da Tecnologia e Sociedade, agradeço pela orientação sobre Andrew Feenberg para pensar a tecnologia no Ensino de História no Brasil. Também por ter destacado a necessidade de pensar a centralidade da tecnologia em intersecção com sistema atual do capitalismo financeiro e mundializado e suas implicações no mundo do trabalho docente.

Gostaria de agradecer também o Professor Fabio Andrioni por sua análise, leitura crítica e contribuições, ainda nos primeiros passos dessa investigação. Suas indicações sobre o recorte do tema a ser pesquisado, bem como as sugestões bibliográficas no campo da tecnologia foram fundamentais, para a trajetória dessa pesquisa.

Sou grato à Professora Nadia Gaioffato Gonçalves por ter apresentado de forma clara, objetiva e crítica o campo de pesquisa da História do Ensino de História em parceria com a Professora Ana Cláudia Urban.

Reconheço também a contribuição dos Professores: Martha Daisson Hameister por sua reflexão sobre os aspectos teóricos e metodológicos do campo de pesquisa da História; Cristina Meneguello (UNICAMP) por ter demonstrado com clareza e objetividade a relevância da imagem para a reflexão do fato histórico; e a Dennison de Oliveira por sua reflexão sobre a Educação Patrimonial e o Ensino de História.

Minha gratidão aos companheiros de turma PROFHISTÓRIA 2018-2020. A convivência nas aulas e nos intervalos, o apoio e o companheirismo foram centrais, para a superação dos obstáculos dessa trajetória: Augusto Mozart Antonichem Pinheiro, Edgar Cavalli Junior, Fabiano Arndt Araujo Pykosz de Oliveira, Hellen Cris Leite de Lima, Ivan Rodrigo Reboli, João Augusto Reque, Julia Fernandes, Nívia Celine da Silva, Rossano Rafaelle Sczip, Sergio Andrew Farias e Silvania Rudek.

Aos secretários do PROFHISTÓRIA-UFPR Alessandra e Reginaldo Thuler Torres sou grato pelo apoio e bom atendimento durante a realização dessa pesquisa.

Agradeço de forma amorosa à Professora Monica Cristina Sobrinho por ter sido uma fiel companheira em todos os momentos dessa caminhada e por sua leitura e correção ortográfica dessa dissertação. Minha gratidão à Isis Maeve Sobrinho por ter participado ativamente na elaboração do projeto e na implementação do blog sobre Ensino de História e as Tecnologias (<https://ensinodehistoriaetecnologias.wordpress.com/>). E, também à Professora Thalita Bavaresco por sua leitura e tradução do Resumo para a língua inglesa.

A conclusão dessa dissertação não seria possível sem a atenção intelectual de muitos amigos e incentivadores. Assim, agradeço de maneira especial, ao Professor Volnei Edson dos Santos (Universidade Estadual de Londrina) por ter me despertado para a questão tecnológica no pensamento contemporâneo e ao Professor Luciano de Almeida, (Secretaria de Estado da Educação do Paraná) por sempre provocar a reflexão sobre a educação pública paranaense. E ao Professor Everton Araujo Carneiro pelo incentivo e apoio desde os tempos de graduação.

Por fim, gostaria de expressar minha sincera gratidão aos idealizadores do Programa Mestrado Profissional em Ensino de História, do Ministério da Educação, por essa importante política pública de formação dos professores-pesquisadores de história brasileiros e por me ter concedido uma bolsa de estudos.

RESUMO

Como o Ensino de História no Brasil pode contribuir no processo de democratização e uso das tecnologias digitais? Essa questão norteia os caminhos dessa investigação que se desenvolve na interface do campo do Ensino de História no Brasil e da reflexão filosófica sobre as tecnologias. O diálogo entre esses dois campos de pesquisas ocorre por meio de alguns conceitos centrais como: a *emancipação* de Immanuel Kant, para pensar os propósitos da prática educativa escolar em geral; o *intellectual específico* de Michel Foucault, para refletir a atuação dos professores-pesquisadores do Ensino de História, na transformação da escola pública em um espaço de democratização da tecnologia; a *representação social* de Serge Moscovici, para discutir as interpretações e as leituras realizadas pelos professores-pesquisadores da educação básica sobre as tecnologias digitais; o *passado prático* desenvolvido por Hayden White, para problematizar o caráter transmissivista, ainda presente, nas aulas de História na educação básica; e a *intervenção da democracia na tecnologia* de Andrew Feenberg percebida como um caminho possível para o reposicionamento da escola pública num espaço de reflexão e de democratização da tecnologia na sociedade brasileira. Tendo como objetivo principal a elaboração de uma proposta teórico-metodológica sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História, a qual é disponibilizada num blog sobre o Ensino de História e as Tecnologias (<https://ensinodehistoriaetecnologias.wordpress.com/>). O público-alvo dessa proposta são os professores-pesquisadores do Ensino de História da educação básica e os graduandos de Licenciatura e Bacharelado em História. As fontes históricas são compostas por documentos oficiais sobre o Ensino de História e artigos acadêmicos que tratam da articulação entre o Ensino de História e o uso das tecnologias digitais, produzidos entre 1997 e 2018. O resultado dessa investigação demonstrou um caminho possível para o uso das tecnologias digitais no Ensino de História de forma crítica e emancipativa numa estreita relação com o projeto de intenção coletiva da escola, a fim de transformá-la num espaço de intervenção democrática na tecnologia. Além disso, apontou para novas frentes de investigação tendo como ponto de partida a reflexão da tecnologia de Feenberg, para pensar questões como: o predomínio das perspectivas instrumental e determinista de tecnologia no pensamento educacional brasileiro; as representações sociais dos professores-pesquisadores do Ensino de História sobre as tecnologias digitais e o paradoxo entre o desenvolvimento tecnológico e a precarização do trabalho docente, por exemplo.

Palavras-chave: Ensino de História no Brasil; Uso das Tecnologias Digitais; Democratização da Tecnologia.

ABSTRACT

How can history teaching in Brazil contribute to the process of democratization and use of digital technologies? This question guides the paths of this investigation which develops at the interface of the History Teaching field in Brazil and of the philosophical reflection on technologies. The discussion between these two fields of research occurs through some central concepts, such as: Immanuel Kant's *emancipation*, to think about the purposes of school educational practice in general; Michel Foucault's *specific intellectual*, to reflect on the role of teacher-researchers in the teaching of history, in transforming the public school into a space for the democratization of technology; Serge Moscovici's *social representation*, to discuss the interpretations and readings carried out by basic education teacher-researchers on digital technologies; the *practical past* developed by Hayden White, to question the transmissivist approach, still present in history classes in basic education; and Andrew Feenberg's *democratic intervention into technology*, perceived as a possible way to reposition the public school as a space for reflection and democratization of technology in Brazilian society. Having as the main objective the creation of a theoretical-methodological proposal on the use of digital technologies in History teaching, which is available in a blog on the Teaching of History and Technologies (<https://ensinodehistoriaetecnologicas.wordpress.com/>). The target audience for this proposal are basic education history teacher-researchers and undergraduate and graduate history students. The historical sources are composed of official documents on history teaching and academic papers that deal with the articulation of history teaching and the use of digital technologies, produced between 1997 and 2018. The result of this investigation demonstrated a possible path for the use of digital technologies in history teaching in a critical and emancipative way in a close relationship with the school's collective intention project, in order to transform it into a space for democratic intervention in technology. In addition, it pointed to new research fronts having as a starting point Feenberg's reflection on technology, to think about issues such as: the predominance of instrumental and deterministic perspectives of technology in Brazilian educational thought; the social representations of history teacher-researchers about digital technologies and the paradox between technological development and the precariousness of teaching work, for instance.

Keywords: History Teaching in Brazil; Use of Digital Technologies; Democratization of Technology.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – Escola: passa-se o ponto.....	23
Figura 2 – QR Code do Artigo <i>Ensino de História Hoje: Errâncias, Conquistas e Perdas</i>	74
Figura 3 – QR Code do Artigo <i>Tecnologia e Educação: Algumas Considerações sobre o Discurso Pedagógico Contemporâneo</i>	80
Figura 4 – QR Code do Artigo <i>O Que é Filosofia da Tecnologia?</i>	86
Figura 5 – QR Code do Artigo <i>As Tecnologias Digitais no Ensino de História no Brasil. Um Mapeamento das Pesquisas Acadêmicas</i>	91
Figura 6 – QR Code do Artigo <i>O processo de Implantação do PCN no Ensino de História: Uma Leitura das Continuidades e Rupturas</i>	98
Figura 7 – QR Code do Artigo <i>Professores de História: O Uso do Computador na Construção do Conhecimento Escolar</i>	104
Figura 8 – QR Code do Artigo <i>Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: Que Desafios?</i>	108
Figura 9 – QR Code do Artigo <i>Implicações do Uso de Mídias e de Novas Tecnologias no Ensino de História</i>	113

LISTA DE TABELA

Tabela 1 – Escolas e as Questões sobre TIC.....111

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO.....	14
2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS, O ESPAÇO ESCOLAR E O ENSINO DE HISTÓRIA NO BRASIL.....	22
2.1 Contexto Histórico de Consolidação das Tecnologias Digitais.....	24
2.2 Distinções entre Técnica e Tecnologia.....	29
2.3 Um Debate em Construção.....	32
2.4 Representações Sociais das Tecnologias Digitais entre Professores.....	34
2.5 A Concepção de Tecnologia nos PCNs	40
3 O ENSINO DE HISTÓRIA E A DEMOCRATIZAÇÃO DA TECNOLOGIA.....	49
3.1 A Reafirmação da Escola e a Contribuição do Ensino de História.....	49
3.2 A Reflexão da Tecnologia em Andrew Feenberg.....	58
3.3 O Ensino de História e a Democratização da Tecnologia.....	61
4 PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE O ENSINO DE HISTÓRIA E A QUESTÃO DA DEMOCRATIZAÇÃO E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	68
4.1 Primeiro Tema: O Ensino de História na Atualidade.....	73
4.1.1 Objetivos.....	73
4.1.2 Justificativa.....	73
4.1.3 Autores.....	74
4.1.4 Visão Geral e Específica.....	75
4.1.5 Proposta de Atividade.....	78
4.2 Segundo Tema: Tecnologia e Educação.....	79
4.2.1 Objetivos.....	79
4.2.2 Justificativa.....	79
4.2.3 Autores.....	80
4.2.4 Visão Geral e Específica.....	81
4.2.5 Proposta de Atividade.....	85

4.3 Terceiro Tema: A Teoria Crítica da Tecnologia.....	85
4.3.1 Objetivos.....	85
4.3.2 Justificativa.....	85
4.3.3 Autor.....	86
4.3.4 Visão Geral e Específica.....	87
4.3.5 Proposta de Atividade.....	89
4.3.6 Sugestões para Aprofundamento.....	89
4.4 Quarto Tema: As Tecnologias Digitais no Ensino de História.....	90
4.4.1 Objetivos.....	90
4.4.2 Justificativa.....	90
4.4.3 Autores.....	91
4.4.4 Visão Geral e Específica.....	92
4.4.5 Proposta de Atividade.....	96
4.4.6 Sugestões para Aprofundamento.....	96
4.5 Quinto Tema: Os Parâmetros Curriculares Nacionais e as TICs.....	97
4.5.1 Objetivos.....	97
4.5.2 Justificativa.....	98
4.5.3 Autora.....	98
4.5.4 Visão Geral e Específica.....	99
4.5.5 Proposta de Atividade.....	103
4.6 Sexto Tema: Os Professores-pesquisadores de História e o Uso do Computador.....	103
4.6.1 Objetivos.....	103
4.6.2 Justificativa.....	104
4.6.3 Autores.....	104
4.6.4 Visão Geral e Específica.....	105
4.6.5 Proposta de Atividade.....	107
4.7 Sétimo Tema: As Tecnologias Digitais na Formação dos Professores-pesquisadores....	107
4.7.1 Objetivos.....	107
4.7.2 Justificativa.....	108
4.7.3 Autor.....	108
4.7.4 Visão Geral e Específica.....	109

4.7.5 Proposta de Atividade.....	112
4.8 Oitavo Tema: <i>O Google Street View no Ensino de História</i>	113
4.8.1 Objetivos.....	113
4.8.2 Justificativa.....	113
4.8.3 Autor.....	114
4.8.4 Visão Geral e Específica.....	114
4.8.5 Proposta de Atividade.....	118
5 CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	119
REFERÊNCIAS.....	124
BIBLIOGRAFIA.....	133
ANEXOS.....	136
Anexo A - SILVA, Marcos Antônio; FONSECA, Selva Guimarães. <i>Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas</i>	137
Anexo B - PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos. <i>Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo</i>	157
Anexo C - FEENBERG, Andrew. <i>O que é filosofia da tecnologia?</i>	173
Anexo D - TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. <i>As tecnologias digitais no Ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas</i>	187
Anexo E - OLIVEIRA, Sandra Ferreira de. <i>O processo de implantação do PCN no Ensino de História: uma leitura das continuidades e rupturas</i>	205
Anexo F - FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. <i>Professores de História: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar</i>	221
Anexo G - PONTE, João Pedro da. <i>Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios?</i>	243
Anexo H - OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. <i>Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no Ensino de História</i>	268

1 INTRODUÇÃO

Como o Ensino de História no Brasil pode contribuir para a democracia das tecnologias digitais? Esse é o problema desse estudo que se desenvolve na interface entre o Ensino de História no Brasil e a reflexão filosófica sobre as tecnologias. Para dialogar com esses dois campos de estudos utilizei alguns conceitos fundamentais como: a *emancipação* de Kant, para pensar os propósitos do espaço escolar; o *intellectual específico* de Foucault, para discutir a prática dos professores-pesquisadores do Ensino de História; a *representação social* de Moscovici, para refletir a leitura das tecnologias digitais realizada pelos professores-pesquisadores; o *passado prático* nos termos de Hayden White para discutir a superação de aulas de caráter transmissivista ainda presente nas aulas de História e a *intervenção da democracia na tecnologia* de Feenberg, como uma alternativa possível de inserção do espaço escolar na sociedade contemporânea digitalizada.¹ Desse modo, espero demonstrar com clareza e objetividade a conexão entre a questão do uso das tecnologias digitais no Ensino de História de forma crítica, criativa e emancipacionista em estreita relação com um *projeto de intenção coletiva* da escola pública, a fim de se constituir como espaço de intervenção democrática na tecnologia.

Pois, entendo que essa é uma questão chave para os professores-pesquisadores² do Ensino de História em âmbito nacional. Pois, ao lado das pesquisas que vêm sendo realizadas sobre a metodologia do Ensino de História e o uso das tecnologias digitais (como o *data-show*, os aplicativos, os jogos virtuais, entre outros), também se faz necessário situar se o Ensino de História pode contribuir, ou não, para o avanço da democratização tecnológica na sociedade brasileira atual. Não basta, apenas, portanto, ter o domínio do saber tecnológico se não souber o que fazer com esse saber. E aqui retomo a reflexão kantiana sobre o esclarecimento ou emancipação. Para Kant, portanto:

¹ Esse conceitos serão esclarecidos e discutidos ao longo dessa exposição, na medida em que vão sendo requeridos.

² Esclareço que ao longo desta dissertação em todas as referências aos historiadores, aos professores, aos alunos, aos educadores, aos pesquisadores e aos autores entenda-se que as historiadoras, as professoras, as alunas, as educadoras, as pesquisadoras e as autoras são contempladas. Além disso, trabalho com a noção de professor-pesquisador do ensino História, para reforçar a concepção de que os mesmos também são pesquisadores.

Esclarecimento é a saída do homem da menoridade pela qual é o próprio culpado. Menoridade é a incapacidade de servir-se do próprio entendimento sem direção alheia. O homem é o próprio culpado por esta incapacidade, quando sua causa reside na falta, não de entendimento, mas de resolução e coração de fazer uso dele sem a direção de outra pessoa. *Sapere Aude!* Ousa fazer uso de teu próprio entendimento! Eis o lema do esclarecimento.³

Aqui é preciso contextualizar a noção de emancipação diante da chamada revolução tecnológica. E, nesse sentido, compartilho da ideia de Ricardo Antunes:

Neste sentido, a automatização, a robótica, a microeletrônica, enfim, a chamada revolução tecnológica tem um evidente significado emancipador, *sempre que não seja regida pela lógica destrutiva do sistema produtor de mercadorias, se não pela sociedade do tempo disponível, da produção e dos bens socialmente úteis e necessários.*⁴

Desse modo, entendo que é preciso ter o domínio do uso das tecnologias digitais nas aulas de História. Porém, para além de saber realizar as escolhas adequadas de tais recursos, é preciso saber fazer bom uso dessas seleções, sobretudo diante dos desafios próprios da sociedade brasileira. Há, portanto, um longo trajeto a ser percorrido, na medida em que o acesso às tecnologias digitais, ainda não está garantido de forma equânime entre as instituições de ensino, bem como entre os professores e os alunos. Por exemplo, de acordo com “dados da pesquisa TIC Domicílios e Empresas 2013 (elaborada pelo CETIC.br), o acesso à internet está disponível em 48% dos domicílios urbanos e em apenas 15% na zona rural.” (...) Nesse estudo também são apontadas diferenças regionais relevantes: enquanto nas regiões Sul e Sudeste 51% dos domicílios têm acesso, nas regiões Norte e Nordeste esse número é, respectivamente, 26% e 30%.”⁵ Outro dado relevante foi divulgado recentemente pelo estudo *TIC Educação 2019*, que apontou 39% dos estudantes de escolas públicas urbanas não possuem computador ou *tablet* em casa; sendo que o índice nas escolas particulares foi de 9%.⁶

³ KANT, Immanuel. Resposta à questão: O que é esclarecimento? In: MARÇAL, Jairo (org.). *Antologia de textos filosóficos*. Curitiba: SEED – Pr, 2009, p. 407.

⁴ ANTUNES, Ricardo. *¿Adiós al trabajo? Ensayo sobre las metamorfosis y la centralidad del mundo del trabajo*. Traducción: Lucio Argañaraz. São Paulo: Cortez Editora, 2001, p. 96. (Tradução do autor).

⁵ BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Política pública de inclusão digital*. Brasília: TCU, SeinfraAeroTelecom, p. 58, 2015. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/Final_web_final.pdf.

⁶ OLIVEIRA, Elida. Quase 40% dos alunos de escolas públicas não têm computador ou *tablet* em casa, aponta estudo. *Portal G1 – Globo*, publicado em 09/06/2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/06/09/quase-40percent-dos-alunos-de-escolas-publicas-nao-tem-computador-ou-tablet-em-casa-aponta-estudo.ghtml>. Acesso em: 14 mar. 2020.

Esses dados podem ser examinados na Tabela B 6 – Alunos de Escolas Urbanas, por tipo de computador existente no domicílio, parte da pesquisa realizada pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento da Sociedade da Informação (Cetic.br), que monitora a adoção das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no Brasil. Criado em 2005, o Cetic.br é um departamento do Núcleo de Informação e Coordenação do Ponto BR (NIC.br), ligado ao

Sendo assim, o objetivo geral desse estudo é organizar um subsídio teórico e metodológico dirigido aos professores-pesquisadores do Ensino de História sobre os usos das tecnologias digitais de forma a influenciar no processo de democratização da tecnologia na contemporaneidade. Desse modo, os objetivos específicos consistem em: a) mapear argumentos centrais sobre a relação entre as tecnologias digitais, o espaço escolar e o Ensino de História; b) refletir sobre os limites das concepções instrumentalista e determinista de tecnologia no pensamento educacional; c) demonstrar o potencial da teoria crítica da tecnologia de Andrew Feenberg para a constituição de um Ensino de História que contribua para que a escola se torne numa referência de democratização tecnológica.

Para abordar adequadamente o problema proposto é preciso considerar três pontos importantes, os quais não podem ser tomados separadamente. Ao contrário, eles devem ser apreendidos de forma dinâmica e interligados, quais sejam: as tecnologias digitais, a instituição escolar e o Ensino de História. Esse tripé, por sua vez, nos remete aos dois campos de estudos que embasam essa investigação: o Ensino de História no Brasil e a filosofia da tecnologia, sobretudo, a teoria crítica de Andrew Feenberg.

Pensar a democracia na tecnologia implica em considerar que o estilo de vida contemporâneo é impactado pelo fenômeno tecnológico. Ao ponto de ser visto por alguns pensadores como um “perigo” que põe em risco a autonomia e a liberdade humana sobrepujadas em detrimento da tecnologia, como, por exemplo, demonstrou Martin Heidegger na conferência *A questão da técnica*, de 1953.⁷

Diante disso, o espaço escolar em que se desenvolve a educação básica se encontra em crise diante do predomínio tecnológico. E, em decorrência disso, é vista por muitos como um local superado ou “condenado” como preconizou Gilles Deleuze ao afirmar que as sociedades disciplinares, muito bem descritas por Foucault, estavam sendo substituídas pela sociedade de controle, previu: “Reformar a escola, reformar a indústria, o hospital, o exército, a prisão; mas todos sabem que essas instituições estão condenadas, num prazo mais ou menos longo. Trata-se apenas de gerir sua agonia e ocupar as pessoas, até a instalação das novas forças que se anunciam.”⁸ Mesmo tendo feito essa reflexão em outro contexto, sua crítica é pertinente nessa

Comitê Gestor da Internet do Brasil (CGI.br). Disponível em: <https://cetic.br/pt/tics/educacao/2019/escolas-urbanas-alunos/B6/>.

⁷ HEIDEGGER, Martin. *A questão da técnica moderna. Ensaios e Conferências*. Tradução de Emmanuel Carneiro Leão e outros. 7 ed. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2006, p. 34.

⁸ DELEUZE, Gilles. *Post-scriptum sobre as sociedades de controle. Conversações: 1972-1990*. Tradução de Peter Pál Pelbart. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 219. Disponível em:

análise, na medida em que o espaço escolar necessita de reafirmação de seu papel social, cultural e político na atualidade. Por isso, trabalho com a concepção de escola enquanto um espaço de socialização do conhecimento e, desse modo, ainda guarda a sua relevância como local de acesso às tecnologias digitais e ao saber. Sobretudo, quando se pensa numa grande parte de alunos e alunas oriundos das camadas mais empobrecidas da sociedade. E, por Ensino de História entendo como um campo do conhecimento humano que pode contribuir, para a formação de alunos críticos, criativos e esclarecidos.

A base documental desse estudo é formada por artigos científicos publicados em Revistas Qualis A. Consultei e compilei artigos científicos publicados em revistas acadêmicas contidas na base de dados do *Scielo*, no portal ufpr.br e no bdtd.ibict.br. Para selecionar esses artigos utilizei a combinação dos termos: tecnologias digitais, tecnologia e Ensino de História que deveriam constar no título, no resumo e/ou nas palavras-chave. Também analisei documentos oficiais voltados ao Ensino de História, a fim de identificar que concepção de tecnologia era operacionalizada em seu corpo teórico e metodológico. Em minha pesquisa, os *Parâmetros Curriculares Nacionais – Introdução*, de 1998, destacaram-se como o primeiro documento oficial voltado ao Ensino de História que tratou do uso das tecnologias na prática escolar. E, no campo da reflexão sobre a tecnologia, as análises de Andrew Feenberg sobre a democracia na tecnologia foram fundamentais, pois, serviram como uma amalgama, para organizar e entender o alcance das questões que norteiam o presente estudo, mencionadas anteriormente.

Dito isso, esclareço, ainda, que essa reflexão delimitou como recorte temporal o período de 1997 a 2018. A escolha desse tempo histórico se justifica, pois em 1997 foram publicados os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCNs), os quais podem ser considerados o primeiro documento oficial que trouxe orientações sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História no ensino fundamental e médio. Em relação à data limite de 2018 foi demarcada tendo dois referenciais importantes: o primeiro foi a publicação no dia 22 de dezembro de 2017 da Resolução CNE/CP nº 2, que instituiu a implantação da *Base Nacional Comum Curricular* (BNCC) referente à Educação Infantil e ao Ensino Fundamental.⁹ Já o segundo deve-se ao artigo de Esdras de Oliveira, *Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no Ensino de História*, estudo amadurecido da reflexão sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História no Brasil.

https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/81001/mod_resource/content/1/TC%20Post%20scriptum%20sobre%20as%20sociedades%20de%20controle.pdf.

⁹ BRASIL, Ministério da Educação. *Histórico da BNCC*. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 15 de mar. 2019.

A leitura e análise desse conjunto de documentos basearam-se na inter-relação de combinações e aproximações entre as visões dos autores, a fim de identificar e/ou ressaltar aspectos que possam contribuir para aprimorar a compreensão dos professores de história sobre a temática proposta. Sendo assim, o resultado da investigação desse tripé apresenta-se como dois lados de uma moeda. Pois, de um lado, apresento uma reflexão sobre a interface entre as tecnologias digitais, a escola e o Ensino de História. Demonstro que diante dos desafios e das crises pelas quais tanto o conhecimento escolar quanto o Ensino de História vêm passando nesses últimos tempos, o Ensino de História apresenta-se como uma disciplina chave no espaço escolar no sentido de contribuir para ampliar e aprofundar a democratização tecnológica nas sociedades contemporâneas, especialmente, no caso brasileiro. Por outro lado, apresento uma proposta teórica e metodológica dirigida aos professores-pesquisadores do ensino História, a fim de se inteirarem dessa reflexão.

Esse é o fio condutor dessa pesquisa, portanto, visa contribuir no processo de formação inicial e continuada dos professores de história da educação básica. Pois, é preciso investir, sobretudo, na formação continuada desses trabalhadores, para que possam analisar e problematizar sua prática laboral numa época caracterizada pela centralidade tecnológica. Esse subsídio teórico-metodológico voltado aos professores deve-se ao fato de ser indispensável analisar a tecnologia sob o ponto de vista operacional, no sentido de desenvolver domínio didático recursos tecnológicos disponíveis no espaço escolar. Contudo, também é imprescindível ao lado dessas investigações sobre as tecnologias digitais como meios ou recursos didáticos, situar a problemática da democratização das tecnologias digitais que também deve ser entendida como uma estrutura inventiva que determina o modo de ser das coisas.

Investigar *se, e como*, o Ensino de História pode ou deve dar a sua contribuição na democratização tecnológica é resultado de um longo trajeto de estudos sobre as tecnologias nas sociedades contemporâneas. Inicialmente, inteirei-me do assunto durante a *Especialização em Filosofia Moderna e Contemporânea: aspectos éticos e políticos*, realizado na Universidade Estadual de Londrina, entre 2007 e 2008. Nessa ocasião tive o professor Volnei Edson dos Santos como orientador da monografia *Desdobramentos da biotecnologia e da mídia no debate sobre o humanismo: uma abordagem a partir do pensamento de Peter Sloterdijk*. A reflexão desse filósofo em *Regras para o parque humano*, de 1999, sobre a tecnologia contemporânea partindo do que Heidegger pensou sobre a técnica moderna, foi importante para pensar as tecnologias no campo do ensino das humanidades.

Após essa especialização, tive a oportunidade de cursar algumas disciplinas do Mestrado em Filosofia na Pontifícia Universidade Católica do Paraná, no período 2009-2010. Nesta fase, pude aprofundar a questão da tecnologia em Martin Heidegger que resultou nas comunicações: *Heidegger e o problema da articulação entre a técnica e o poder*, na Universidade Estadual do Oeste do Paraná, em 2014, e *Heidegger e o problema da técnica e o poder*, no XIX Colóquio Heidegger, organizado pela Escola de Filosofia, Letras e Ciências Humanas da Universidade Federal de São Paulo, em outubro de 2014.

Outro momento dessa trajetória deu-se com a finalização de uma monografia sobre *O conceito de tecnologia nas Diretrizes Curriculares da Educação Profissional do Paraná: 2003-2010*, como requisito no curso Especialização em Educação Profissional e Tecnologia, da Faculdade de Educação São Luis, em 2018.

Portanto, são duas décadas de dedicação à temática da filosofia da tecnologia e da interface entre educação e tecnologia. E, nessa trajetória de estudos e pesquisas, também tive a oportunidade de perceber a questão da tecnologia no espaço escolar, por meio de minha prática como professor-pesquisador do Ensino de História no ensino fundamental II e no ensino médio, em algumas escolas e colégios estaduais, no município de Curitiba, desde 2015. No geral, destacou-se uma visão de enaltecimento da tecnologia tanto entre os professores quanto entre os alunos. Além disso, não identificava nos livros didáticos de História utilizados uma abordagem, digamos, mais problematizadora sobre a questão tecnológica. Essa prática me mostrou a necessidade de aprofundar a problemática sobre como o Ensino de História no Brasil tem pensado o uso das tecnologias digitais. E, para isso, debrucei-me sobre dois conjuntos de fontes: os documentos oficiais sobre o Ensino de História e pesquisas realizadas com professores da educação básica a respeito de como lidam com as tecnologias no dia a dia de uma sala de aula.

Assim, ao longo desse percurso teórico e prático sobre as tecnologias no mundo atual e, sobretudo, no campo educacional, pude me dedicar durante o curso do PROFHISTÓRIA 2018-2020, a o Ensino de História no Brasil e as tecnologias digitais. E, como resultado essa dissertação que versa sobre como o Ensino de História pode e deve contribuir para a democratização tecnológica seguida de uma proposta de formação dirigida aos professores-pesquisadores do Ensino de História.

Penso que é preciso aprofundar essa temática, na medida em que os deslumbramentos diante das inovações tecnológicas se sobrepõem ao olhar crítico sobre tais novidades. Portanto, o argumento de Danilo Miranda deve ser considerado, na medida em que: “Na

história da humanidade, jamais se viveu um período de tão radical metamorfose (...). Em velocidade vertiginosa, o mundo se reorganiza a partir da revolução científica e tecnológica permanente. (...) Trata-se de um momento de deslumbramento, mas também de dura incerteza.”¹⁰ Sim, as incertezas e a problematização devem caminhar juntas com a estupefação que nos causam num primeiro momento as inovações tecnológicas. Pois, assim é possível se desvencilhar de uma concepção de tecnologia como uma espécie de panaceia para a maioria dos problemas da humanidade.

Desse modo, desenvolvo minha análise em três etapas principais. Na primeira, abordo o tripé: as tecnologias digitais, o espaço escolar e o Ensino de História no Brasil. Demonstro que pensar o uso das tecnologias digitais no Ensino de História não pode ser uma ação isolada, por mais inovadora que seja. Ao contrário essa prática deve estar articulada ao “projeto de intenção coletiva”, como muito bem demonstrou Sandra de Oliveira (2004), da comunidade escolar. É nesse projeto que os atores do espaço escolar (professores, alunos, funcionários e pais) explicitam os homens e mulheres que querem formar no contexto da sociedade tecnológica.

Na segunda etapa, discorro sobre como o Ensino de História pode contribuir efetivamente, para a democracia da tecnologia. Para isso, tomo como referencial a teoria crítica da tecnologia desenvolvida por Andrew Feenberg. Ao discorrer sobre sua proposta de democracia na tecnologia, o referido autor sistematiza os pontos-chave da discussão sobre a tecnologia no campo filosófico. Basicamente, são quatro as principais perspectivas analíticas apontadas por ele: o Instrumentalismo, o Determinismo, o Substantivismo e a Teoria Crítica. Demonstro que as concepções Instrumentalista e Determinista não permitem avançar na discussão sobre a democratização da tecnologia. Pois, partem do pressuposto de que essa é uma discussão desnecessária e inócuas, visto que o acontecimento tecnológico já está dado e o seu lugar na contemporaneidade é inevitável e não cabe nenhum tipo de correção ou crítica em seu percurso. Em seguida, me atendo à perspectiva da Teoria Crítica sobre a tecnologia, pois traz fecundas contribuições, para pensar a articulação entre o Ensino de História e o uso das tecnologias que, em conjunto com a elaboração de um projeto coletivo escolar, podem viabilizar o espaço escolar num potente instrumento de intervenção na democratização tecnológica.

Após discorrer sobre a articulação entre as tecnologias digitais, o espaço escolar e o Ensino de História, apresento uma proposta teórica e metodológica dirigida aos professores-

¹⁰ MIRANDA, Danilo Santos. *Mutações: caminhos sinuosos e inquietações na busca do futuro*. In: NOVAES, Adauto (org.). *Mutações: ensaios sobre as novas configurações do mundo*. São Paulo: SESC SP, 2008, p. 7.

pesquisadores do Ensino de História. Esclareço que esse material de apoio didático não pretende ser inédito. Pois, o objetivo desse material é o de auxiliar esses trabalhadores nos primeiros passos em direção à temática do uso das tecnologias digitais no Ensino de História. Basicamente, são artigos científicos que aprofundam e problematizam o que são as tecnologias digitais e como essas vêm sendo utilizadas nas aulas de História. Esse material também será disponibilizado no *blog Tecnologia e Ensino de História*, a fim de constituir num caminho de interação com os interessados da referida temática.¹¹

Espero que este material seja útil aos professores-pesquisadores do Ensino de História no sentido de compreenderem como e por que as tecnologias digitais se tornaram centrais na contemporaneidade. E, como desdobramento dessa compreensão, anseio também que esses profissionais superem uma concepção de tecnologia calcada nas perspectivas instrumental e determinista, em direção a uma prática que contribua no processo de democratização tecnológica.

¹¹ <https://ensinodehistoriaetecnologias.wordpress.com/>.

2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS, O ESPAÇO ESCOLAR E O ENSINO DE HISTÓRIA NO BRASIL

Os dias atuais estão marcados por incertezas decorrentes de uma pandemia de escala mundial.¹² É nesse tempo histórico marcado por possibilidades de continuidades e de permanências, bem como de rupturas e de mudanças nas relações de poder que se desenvolve esse questionamento sobre o papel do Ensino de História no Brasil no processo de democratização das tecnologias digitais de forma crítica, criativa e emancipatória. Essa questão pretende aprofundar a discussão em torno de como as escolas têm se posicionado em relação às outras formas não escolares de aprendizagem e de ensino. Pois, as tecnologias digitais, cada vez mais, estão promovendo a descentralização da escola enquanto um espaço de acesso ao conhecimento produzido pela humanidade ao longo do tempo.

Para abordar adequadamente essas questões é preciso considerar três dimensões fundamentais: a centralidade das tecnologias digitais na contemporaneidade, o espaço da escola pública e o Ensino de História no Brasil nesse contexto. Esse tripé, por sua vez, deve ser apreendido de forma interligada e não separadamente. Enaltecer um desses polos em detrimento dos outros pode acarretar num raciocínio claudicante, e assim impedir a obtenção de uma visão de conjunto desse problema.

Para visualizar essa interação, penso que a charge, exposta a seguir, intitulada *Escola: passa-se o ponto*, do cartunista brasileiro Arnaldo Angeli, publicada em 2009, pode contribuir para aclarar a exposição em tela. Lembro que o termo “charge” deriva da palavra francesa *charger*, que significa “carregar”, “exagerar”.¹³ Assim, os elementos como a linha, o espaço, o

¹² Ressalto que concluo esse relatório durante um período de isolamento social decorrente de uma pandemia em escala mundial. O motivo dessa pandemia é a COVID-19 “uma doença causada pelo coronavírus, denominado SARS-CoV-2, que apresenta um espectro clínico variando de infecções assintomáticas a quadros graves.” BRASIL, Ministério da Saude. *Sobre a doença – O que é covid-19*. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 20 jun. 2020.

Ainda sobre esses tempos de incertezas e as possibilidades de rupturas, a historiadora Lilia Schwarcz fez a seguinte declaração: “A pandemia vai alterar os nossos livros de história. Inclusive, ela vai mudar a datação de quando começa o século 21. Na minha opinião, o século 21 começa nesta pandemia.” Em entrevista, ao canal CNN Brasil, em 04 de julho de 2020. *O Mundo Pós-Pandemia com Lilia Schwarcz: Lições da História*. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=kvWDAMzBhT4>. Acesso em: 10 ago. 2020.

¹³ COELHO, Fabiano. As charges e suas potencialidades como fonte histórica. *XIII Encontro Regional de História. História e democracia: possibilidades do saber histórico*. Coxim, MS, 8 a 11 de novembro de 2016. Disponível em: http://www.encontro2016.ms.anpuh.org/resources/anais/47/1478183576_ARQUIVO_TextoCompleto-ANPUH-2016-AsCharges suas Potencialidades como Fontes Históricas.pdf. Acesso em: 25 set. 2020.

plano, a luz, a sombra e o ponto de enfoque na escola são estruturadores dessa charge, que por meio do humor e da sátira nos remetem ao núcleo dessa argumentação.

Figura 1 – Escola: passa-se o ponto



ANGELI, Arnaldo. *Escola: passa-se o ponto*. Publicada em: 05/04/2009. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/humor/2009_album.htm#fotoNav=13. Acesso em: 22 nov. 2020.

O ponto decisivo da charge que causa estranheza, desconcerto¹⁴ e que nos afeta decisivamente é o apagamento da função social da escola diante de outros dispositivos de tecnológicos como a Internet e os *games*, por exemplo. É compreensível certo exagero ao inserir a escola num grande centro urbano, ao lado de uma *lan house* e um *fliperama*. Em todo caso, esse traço é próprio do mundo das charges. A imagem, portanto contribui na demonstração do caminho dessa análise que se estrutura num tripé: a centralidade das tecnologias digitais nas sociedades atuais, o papel da escola pública na denominada “sociedade da informação” e o Ensino de História que não seja transmissivo.

Assim, inicio contextualizando o momento histórico de consolidação das tecnologias digitais na contemporaneidade. Em seguida, esclareço os conceitos de técnica e de tecnologia,

¹⁴ Esse detalhe desconcertante, por assim dizer, foi analisado por Roland Barthes, no seu livro *A Câmara clara: nota sobre a fotografia*, de 1980. Para Barthes as fotos que não são encenadas possuem dois elementos estruturantes: o *studium* e o *punctum*. O *studium* (estudo, gosto por alguém) desperta um interesse geral, enquanto o *punctum* (pontuação, marca) quebra a visão geral e destaca algo que salta da fotografia e atinge decisivamente o espectador. Ver: BARTHES, Roland. *A câmara clara: nota sobre a fotografia*. Tradução de Júlio Castaño Guimarães. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

a fim de compreender o uso da noção de tecnologias digitais nesse estudo, bem como sobre as distinções entre tecnologias da comunicação e informação (TICs) e tecnologias digitais de comunicação e informação (TDICs). Na sequência, demonstro que no tocante à problemática do uso das tecnologias digitais no Ensino de História no Brasil, ainda é um debate em construção, e, finalizo discorrendo sobre os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCNs), publicados em 1998. A respeito dos PCNs busco evidenciar dois pontos importantes: o fato de ter sido o primeiro documento oficial que tratou do uso das tecnologias no ensino fundamental de forma clara e objetiva; e por ter contribuído na formação de uma concepção instrumental e determinista entre os professores da educação básica, não somente do Ensino de História, bem como das demais disciplinas escolares.

Ao final desse capítulo espero demonstrar com clareza e objetividade que, embora, haja um longo trajeto a ser percorrido para a utilização criativa e crítica das tecnologias digitais no Ensino de História no Brasil, isso não impede de reconhecer os avanços alcançados. Pois, há um conjunto considerável de pesquisas acadêmicas em torno da relação entre os professores da educação básica e o uso das tecnologias digitais. Além disso, inúmeras reflexões sobre a parte metodológica do uso dessas tecnologias digitais no ensino escolar também se destacam, sobretudo nas regiões sul e sudeste do país. E, diante disso, espero evidenciar essa problemática como um elemento central e desafiador do Ensino de História no Brasil na contemporaneidade.

2.1 Contexto Histórico de Consolidação das Tecnologias Digitais

Inicialmente, é preciso considerar que as tecnologias digitais podem ser consideradas como o “fio condutor para o moderno”.¹⁵ O que isto significa? Basicamente, representa que desde o término da Segunda Guerra Mundial, em 1945, e o início, logo em seguida, da chamada Guerra Fria, o fenômeno social da tecnologia vem se consolidando como um estilo de vida da maioria das sociedades contemporâneas.

Isso significa dizer que há uma predominância cada vez mais dos dispositivos tecnológicos (computadores, tablets, celulares, internet, aplicativos, entre outros) no trato social, econômico, político e cultural das sociedades contemporâneas. Contudo, não é somente disso que se trata, pois esse fenômeno social em que a tecnologia se encontra no

¹⁵ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez 2018, p. 145. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

centro, deve ser entendido para além de seu aspecto visível, isto é, o instrumental. Sendo que o próprio ato de pensar também cada vez mais ocorre em termos da tecnologia.¹⁶ Por ora, portanto, esclareço que a concepção de tecnologia deve ser apreendida nos termos de Alberto Cupani, isto é, a tecnologia “se apresenta, pois, como uma realidade polifacetada: não apenas em forma de objetos e conjuntos de objetos, mas também como sistemas, como processos, como modos de proceder, como certa mentalidade.”¹⁷

Portanto, as tecnologias digitais são um desdobramento do acontecimento tecnológico que se desabrochou com os maquinários da Revolução Industrial na Inglaterra, por volta de 1760. E, na sequência, adquiriu novos contornos com o advento da aliança entre o conhecimento científico e as indústrias no decorrer de 1850, sobretudo na inovação de inventos como o telefone, a fotografia, o cinema, o automóvel, entre outros. E, ao findar a Segunda Guerra Mundial, em 1945, temos que o domínio técnico-científico exerce cada vez mais um papel preponderante no modo de vida das sociedades em geral. As bombas atômicas lançadas sobre Hiroshima e Nagasaki que puseram um ponto final no conflito demonstram muito bem a centralidade da tecnologia na contemporaneidade. Aliás, também foi nesse contexto histórico que se constatou a estreita aliança entre desenvolvimento tecnológico e a morte. Pois, um dos desdobramentos ideológicos do Nazismo, o Holocausto, surgiu e foi executado na sociedade moderna e racional, num momento marcado pelo alto estágio de civilização e no auge do desenvolvimento cultural humano, como demonstrou Zygmunt Bauman em *Modernidade e Holocausto*. O autor demonstra, portanto, que o Holocausto também foi uma realização tecnológica da sociedade industrial.¹⁸

A partir daí, temos as bases da Internet e dos computadores que não pararam mais de serem aprimorados. O que nos traz aos dias atuais em que as tecnologias digitais ditam os ritmos da existência de boa parte das pessoas no mundo e, principalmente, no Brasil.

Por isso, forma pontual, pode-se considerar que a consolidação do acontecimento tecnológico se desenvolve num contexto caracterizado pela transição. E, com base na análise

¹⁶ Pois, como demonstrou Martin Heidegger, em *A questão da técnica*: “A técnica não é, portanto, um simples meio. A técnica é uma forma de desencobrimento. Levando isso em conta, abre-se diante de nós todo um outro âmbito para a essência da técnica. Trata-se do âmbito do desencobrimento, isto é, da verdade.” Ver: HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. In: *Ensaios e Conferências*. Tradução Emmanuel Carneiro Leão, Gilvan Fogel, Marca Sá Cavalcante Schuback. 7 ed., Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2006, p. 17.

¹⁷ CUPANI, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016, p. 12. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187613/Filosofia%20da%20Tecnologia%20um%20convite%20e-book.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 13 nov. 2019.

¹⁸ Ver: BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade e Holocausto*. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1988, p. 12 e 33.

de Eric Hobsbawm sobre o “breve” século XX, essa passagem se dá de era catastrófica para uma era do ouro. Dito isso, numa das primeiras obras de síntese do século passado, *A era dos extremos: o breve século XX, 1914-1991*, Hobsbawm argumenta que foram três as eras fundamentais do século 20: a Era da Catástrofe, 1914-1945; a Era do Ouro, 1945-1973 e a Era do Desmoronamento, 1973-1991.

Esclareço que não tenho a pretensão de aprofundar essa contextualização em suas dimensões econômicas, culturais e políticas. Primeiro, pelo fato da questão tecnológica não ser o objeto de análise central de Hobsbawm na obra citada. Segundo, o foco desse estudo é outro, apenas corroço a esse dado, a fim de localizar a atmosfera histórica em que o objeto dessa análise se consolida como um elemento central do modo de vida contemporâneo. E, terceiro, pelo fato dessa obra ter dado uma importante contribuição para situar o tempo histórico de consolidação do acontecimento tecnológico.

Desse modo, e a partir dos parâmetros de Hobsbawm, o século XX inicia com a Primeira Guerra Mundial, em 1914, e se encerra com a derrocada da União das Repúblicas Socialistas Soviéticas, no final de 1991. Na primeira era, as guerras e o entreguerras ditaram os rumos dos acontecimentos históricos como a primeira revolução socialista na Rússia, em 1917, o surgimento de regimes totalitários como o fascismo italiano e o nazismo alemão, durante a década de 1920. E a crise econômica capitalista em 1929 com a queda da bolsa de valores de Nova York. O resultado foram milhares de mortes e de feridos, além da destruição generalizada de países e inúmeras cidades, sobretudo no continente europeu. Evidentemente, os recursos tecnológicos utilizados neste contexto foram fundamentais para o agravo catastrófico, basta lembrarmos o uso das metralhadoras, dos tanques de guerras, dos gases químicos, dos aviões e submarinos, além de outros artefatos que corroboram o alto índice de destruição.

Segue-se um período de investimentos consideráveis na recuperação da Europa pós-Segunda Guerra Mundial, portanto a partir de 1945 abre-se a era do ouro. Nesse momento, evidencia-se um desdobramento técnico-científico, no qual a tecnologia passa a ter um lugar de destaque na sociedade contemporânea. Nesse período compreendido entre 1945 e 1973, observa-se a divisão do mundo entre o capitalismo praticado pelos (EUA) e o socialismo soviético (URSS), bem como a constituição do Estado de bem estar social e da hegemonia tecnológica.

Essa breve exposição das análises de Hobsbawm nos trouxe até as considerações de Paulo Tamanini e de Maria Souza sobre o momento de propagação das tecnologias digitais no Brasil. Para esses autores:

Desde a década de 1990, com a popularização da internet no Brasil, as Tecnologias Digitais passaram a se expandir, modificando, de modo vertiginoso, a vida das pessoas, seu modo de se expressar, interagir, se comunicar e se informar. Vivencia-se, nesse novo milênio, uma revolução digital, decorrente da evolução dessas tecnologias, especialmente da internet, a *web* dos cliques.¹⁹

A fim de explicitar esse acontecimento histórico de consolidação tecnológica alguns termos vêm sendo desenvolvido por pensadores de vários campos das ciências humanas, por exemplo, Pierre Lévy denomina o conjunto desses acontecimentos de “ciberespaço” ou “espaço cibernético”.

O espaço cibernético é o terreno onde está funcionando a humanidade hoje. É um novo espaço de interação humana que já tem uma importância profunda principalmente no plano econômico e científico, e, certamente, esta importância vai ampliar-se e vai estender-se a vários outros campos, como por exemplo na Pedagogia, na Estética, na Arte e na Política.
O espaço cibernético é a instauração de uma rede de todas as memórias informatizadas e de todos os computadores. Atualmente, temos cada vez mais conservados, sob forma numérica e registrados na memória do computador, textos, imagens e músicas produzidos por computador.²⁰

Já Manuel Castells trabalha com a noção de “sociedade em rede”. As redes constituem “a nova morfologia social de nossas sociedades”²¹ que passam a funcionar como um “conjunto de nós interconectados”.²² Essa interconexão de nós é explicada nos seguintes termos:

O que é um nó depende do tipo de redes concretas (...). São mercados de bolsas de valores e suas centrais de serviços auxiliares avançados na rede dos fluxos financeiros globais. São conselhos nacionais de ministros e comissários europeus da rede política que governa a União Europeia. São campos de coca e papoula, laboratórios clandestinos, pistas de aterrisagem secretas, gangues de rua e instituições financeiras para lavagem de dinheiro na rede de tráfico de drogas que

¹⁹ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 144. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²⁰ LÉVY, Pierre. A emergência do *Cyberspace* e as mutações culturais. In: PELLANDA, Nilze Maria Campos; PELLANDA, Eduardo Campos. *Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000, p. 13.

²¹ CASTELLS, Manuel. 1999, p. 497 apud PRADO, José Luiz Aidar. *A naturalização da rede em Castells*. s/d, p. 1. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/8edfdec821e24e074c15484053eb83c8.pdf>. Acesso em: 16 out. 2020.

²² PRADO, José Luiz Aidar. *A naturalização da rede em Castells*. s/d, p. 1. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/8edfdec821e24e074c15484053eb83c8.pdf>. Acesso em: 16 out. 2020.

invade as economias, sociedades e Estados do mundo inteiro. São sistemas de televisão, estúdios de entretenimento, meios de computação gráfica, equipes para cobertura jornalística e equipamentos móveis gerando, transmitindo e recebendo sinais na rede global da nova mídia no âmago da expressão cultural e da opinião pública, na era da informação.²³

É importante destacar que esses conceitos “espaço cibernetico” e “sociedade em rede” se juntam a outros como: “sociedade da informação” para difundir a predominância da cultura da internet; “colaboradores” e “parceiros” que passam a substituir as noções de trabalhadores e operários; “sinergia”, “resiliência” e “responsabilidade social” para referenciar as novas formas de relação entre empregados e empregadores, sobretudo como forma de apagamento dos conflitos sociais no mundo do trabalho.²⁴

Ricardo Antunes, em seus últimos escritos, vem se dedicando a entender as relações entre o desenvolvimento tecnológico e o trabalho vivo. Seus apontamentos são imprescindíveis para a compreensão de algumas questões sobre as tecnologias digitais na contemporaneidade. Primeiro, as terminologias acima descritas (sociedade da informação, sociedade em redes, etc.) são expressões do “argumento pós-industrial” que defende o fim do trabalho, diante de um novo tempo histórico centrado no progresso e na eficiência do desenvolvimento técnico-científico. Portanto, esse argumento é uma forma de consolidação da tese do “capitalismo maquinico” que emerge em meados de 1980.²⁵ Nesse contexto, portanto, o capitalismo entra numa nova fase marcada pela financeirização e mundialização, entrelaçado no desenvolvimento tecnológico. Desse modo, é possível afirmar que o capitalismo contemporâneo e o desenvolvimento tecnológico se retroalimentam, e assim vão moldando as relações sociais, políticas e econômicas da contemporaneidade. Os defensores do argumento pós-industrial vão desde André Gorz, Claus Offe, Jürgen Habermas e mesmo Manuel Castells que prenunciaram a superação do trabalho degradado próprio do taylorismo-fordismo pelo avanço técnico-científico que culminou na Internet, entendida como evento emblemático desses novos tempos. Pois, “a rede – cujo maior exemplo seria a Internet – é

²³ CASTELLS, 1999, p. 498 apud PRADO, José Luiz Aidar. *A naturalização da rede em Castells*. s/d, p. 2. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/8edfdec821e24e074c15484053eb83c8.pdf>. Acesso em: 16 out. 2020.

²⁴ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 40. Ver também: ANTUNES, Ricardo. *Adeus ao trabalho?* Ensaio sobre as metamorfoses e a centralidade do mundo do trabalho. São Paulo: Cortez Editora, 1995. ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Rui (Organizadores). *Infooproletários: degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 2009.

²⁵ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 28.

apresentada como a estrutura determinante da sociedade, assumindo um papel definidor na caracterização da organização empresarial e do trabalho pós-fordista.”²⁶

Daí o paradoxo apontado por Ricardo Antunes numa entrevista: “Temos uma contradição entre avanço técnico-científico industrial que caminha *pari passu* com uma regressão social profunda.”²⁷ Diante disso, é preciso que não seja desconsiderado no estudo das tecnologias digitais o seu vínculo ao capitalismo financeiro e mundializado, bem como os desdobramentos dessa parceria como, por exemplo, a precarização, a informalidade e a flexibilidade presentes cada vez mais nas relações de trabalho contemporâneas.²⁸

2.2 Distinções entre Técnica e Tecnologia

Após ter contextualizado o espaço e o tempo histórico de consolidação do acontecimento tecnológico, é preciso também esclarecer dois conceitos centrais nessa reflexão: a técnica e a tecnologia.²⁹ Isso se faz necessário, pois tais conceitos ainda são tomados como semelhantes e, além disso, busco esclarecer a escolha que faço da noção de tecnologias digitais para pensar suas implicações no Ensino de História.

Primeiramente, entre os termos técnica e tecnologia há certa confusão, na medida em que são tomados como sinônimos no uso habitual. Na língua portuguesa, como na inglesa e na castelhana, há uma distinção fundamental entre ambos. Basicamente essa distinção se deve ao fato de que “os termos ‘técnica’ e ‘tecnologia’ não fazem referência ao mesmo objeto, nem partem da mesma perspectiva de interpretação.” Pois, enquanto a técnica está “associada a conjuntos de procedimentos utilitários sem apoio científico, como dizer, pré-modernos.” Por exemplo, o manejo para se dominar o fogo; as manobras para combinação do cultivo de cereais com a criação de animais; as técnicas de irrigação e adubagem do solo; os procedimentos para obtenção dos metais; as manobras de construção dos moinhos de ventos,

²⁶ ANTUNES, Ricardo. Apresentação. In: *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 2009, p. 61.

²⁷ ANTUNES, Ricardo. *Precarização do trabalho docente em tempos de pandemia*. [Entrevista concedida a] Associação dos Docentes da Universidade Federal de Alagoas. Adufal TV, 04 de ago. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=amUDLObTyIY>. Acesso em: 10 de ago. 2020.

²⁸ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 39.

²⁹ E, no caso da tecnologia, as especificidades entre as tecnologias de informação e comunicação (TICs) e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

entre outros. Já a tecnologia por sua vez vincula-se “aos procedimentos e saberes fundamentados cientificamente, próprios da época moderna.”³⁰

Por outro lado, como bem destacou Diogo Parente, ao analisar a técnica em Heidegger, essa distinção “(...) perde interesse no marco da língua (e do pensamento) alemão na medida em que habitualmente se tem priorizado o uso do vocábulo *Technik* para referir-se indistintamente a ambos os procedimentos”³¹, ou seja, tanto à técnica quanto à tecnologia.

Portanto, compreendendo a distinção, no caso de nossa língua, e sabendo da possibilidade do uso a partir da língua alemã, farei uso do conceito de tecnologia, para pensá-la enquanto instrumentos e também como “formadora de uma época”, como vimos anteriormente. Isso implica em considerá-la como “uma forma de revelação da existência, um princípio de construção do mundo em dadas condições”³² Dito de outro modo, a tecnologia é um “constructo social”, na medida em que é resultante “(...) de orientações estratégicas, de escolhas deliberadas, num determinado momento dado da história e em contextos particulares. Os objetos técnicos e o meio social se relacionam segundo uma dinâmica de reciprocidade, não de neutralidade e muito menos de determinação unilateral.”³³ Desse modo, as tecnologias são percebidas como uma força transformadora e modeladora da sociedade contemporânea.

Assim, no presente texto utiliza-se o termo tecnologia como o mais amplo, contudo, isto não significa desconsiderarmos que outros autores pensem de forma diferente. Desse modo, quando discutirmos o pensamento de tais autores preservaremos suas posições terminológicas, caso seja preciso.

Em seguida, é preciso esclarecer os termos tecnologias de informação e comunicação (TIC) e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs), pois, são termos usuais nos estudos do Ensino de História quando se trata dos recursos tecnológicos utilizados nos espaços escolares. Desse modo, as TIC são “todos os equipamentos, linguagens e meios de comunicação surgidos desde os primórdios para a interação humana” (o livro, a TV analógica, o telefone fixo, o rádio são alguns exemplos). Já as TDICs “são compostas pelo grupo ligado à linguagem digital: *PCs, laptops, smartphones, blu-rays* ou qualquer outro *gadget*

³⁰ CRAIA, Eladio. *Gilles Deleuze e a questão da técnica*. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2003, p. 24. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/279862>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

³¹ PARENTE, Diego. Observaciones sobre el concepto de tecnología em el diálogo entre Sloterdijk y Heidegger. *Revista Logos*, nº 101, mayo-agosto de 2006, nota da p. 98. p. 98 (nota 4).

³² RÜDIGER, Francisco. *Martin Heidegger e a questão da técnica*: prospectos acerca do futuro do homem. Porto Alegre: Sulina, 2006, p. 19.

³³ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

(dispositivo) que use sinal digital ou internet para conectar-se a outros aparelhos.” Tanto uma quanto a outra impactam o Ensino de História, na medida em que “auxiliam na formação da consciência histórica dos alunos, para o seu sentido de estar na História, já que essas mídias e tecnologias são criadoras ou condutoras de sentidos e visões sobre o mundo.”³⁴ Portanto, minha análise focaliza as TDICs e o Ensino de História, porém para evitar o uso da sigla farei uso do termo tecnologias digitais. Contudo, tanto as TICs quanto as TDICs concorrem com o espaço escolar e com o Ensino de História na elaboração de uma memória histórica. De que modo? Para Raimundo Ribeiro, é possível considerar que o alcance do uso das novas tecnologias da informação tem propiciado, “junto às ciências humanas, questionamentos de que essas tecnologias estariam forjando a emergência de uma nova concepção dos lugares de memória, propiciada pela digitalização de dados e imagens, e também pela suposta capacidade infinita de armazenamento de dados.” Desse modo, além das alterações da percepção do tempo e do espaço, “também o imaginário de uma sociedade, acenando para a possibilidade de uma realidade virtual.”³⁵ E, neste caso, há um deslocamento dos seres humanos como portadores da memória, na medida em que:

Paradoxalmente, a sociedade da memória de ampliação ilimitada, contraditoriamente destituída de lembranças, permite a negação do homem como suporte de sua memória. Se, antes, a memória estava em nós – e daí o porquê de desenvolver métodos mnemotécnicos –, hoje, ela é separada do sujeito, tornando-se virtual. Contida numa máquina, a memória se objetiva, se afasta do sujeito.³⁶

Isso permite aos professores-pesquisadores de História uma boa compreensão sobre como as tecnologias digitais, em especial, a internet, que se tornaram o “fio condutor para o moderno, conectando o local e o global, disseminando novos saberes e desenvolvendo competências e habilidades necessárias para a vivência no mundo hodierno.”³⁷

³⁴ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, p. 60, julho-dezembro, 2014. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 mar. 2019.

³⁵ RIBEIRO, Raimundo Donato do Prado. Memória e contemporaneidade: as tecnologias da informação como construção histórica. *Com Ciência: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico*. Campinas-SP, atualizado em 10/03/2004. Disponível em: <http://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/memoria/13.shtml>. Acesso em: 20 abr. 2019.

³⁶ MURGUIA, Eduardo Ismael; RIBEIRO, Raimundo Donato do Prado. Memória, História e novas tecnologias. *Revista Impulso*, n. 28, p. 183. Disponível em: <https://silo.tips/download/memoria-historia-e-novas-tecnologias>. Acesso em: 25 ago. 2019.

³⁷ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3,

2.3 Um Debate em Construção

Contudo, há um longo trajeto a ser percorrido, para a consolidação de um Ensino de História no Brasil que faz uso das tecnologias digitais de forma crítica, criativa e emancipatória. Evidentemente, há avanços consideráveis, pois os próprios textos selecionados e discutidos no terceiro capítulo deste estudo são uma demonstração dessas conquistas. Porém, há limitações em relação aos usos adequados dessas tecnologias digitais no espaço escolar, sobretudo, no Ensino de História, bem como, distorções de ordem social e econômica, como foi demonstrado acima, que precisam ser superadas. Desse modo, é possível presumir que o uso das tecnologias digitais no espaço escolar e, especificamente no Ensino de História, ainda é uma realidade em construção. Senão, vejamos: Para João Pedro Ponte, pesquisador português, há um rol de respostas que a escola vem dando sobre as TICs, mas ainda se apresentam limitadas, na medida em que trazem consigo uma perspectiva simplista de relação com a tecnologia. Ao analisar o chamado *Ensino Assistido por Computador* constatou que “os objetivos fundamentais da escola se centram na transmissão de conhecimentos e na aquisição de destrezas.”³⁸

Essa realidade não é muito diferente no caso brasileiro. Pois, há vários autores que corroboram esse ponto de vista. Marco Antônio Fonseca e Selva Guimarães Silva asseguram que esse universo proporcionado pelas tecnologias digitais “ainda é pouco explorado pelo ensino escolar de forma sistemática e o reconhecimento de seu peso ajudará a superar confusões entre procedimentos e consequências indesejadas na formação de referências temáticas e interpretativas.”³⁹ Também Joana Peixoto e Cláudia Araújo, numa publicação posterior a de Fonseca e Selva, identificaram que “a constituição do discurso pedagógico sobre o uso das tecnologias na educação ainda é algo recente”.⁴⁰ Contudo, as autoras demonstram que já é possível identificar apontamentos relevantes, para a discussão entre a educação e o uso das tecnologias, e neste caso, sinalizam também para a reflexão do Ensino de História nesse contexto.

set/dez. 2018, p. 145. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

³⁸ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 72. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

³⁹ SILVA, Marcos Antônio; GUIMARÃES, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, n. 60, 2010, p. 30-31.

⁴⁰ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas-SP, v. 33, n. 18, 2012, p. 255. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Derocina Sosa e Luana Tavares ao analisarem sobre o modo como os laboratórios de informática e a internet podem potencializar o Ensino de História constataram:

Embora seja dada, grande ênfase a utilização de tecnologias na educação, há poucas pesquisas científicas que abordam as possíveis contribuições do uso desses recursos no processo de ensino-aprendizagem. Assim, pensando na inserção que os recursos tecnológicos alcançaram hoje na sociedade, e também no ensino público no país.⁴¹

Esta análise, publicada em 2013, demonstra que as pesquisas sobre a temática tecnologia e Ensino de História, de um modo geral, ainda são incipientes. Embora, já se passou mais de meia década, esse resultado serve para reforçar a importância em aprofundar os estudos sobre o referido assunto no campo do Ensino de História no Brasil. Para finalizar essas considerações em relação à incipiente reflexão das tecnologias digitais no ensino em geral, e em específico no de História, acrescento a análise de Paulo Tamanini e Maria Souza, que apoiados em Marc Prensky (2012) argumentam:

(...) as formas pedagógicas ainda estão sendo desveladas, destacando-se, atualmente, os métodos ativos (ensino híbrido, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos ou problemas, estudos de casos etc.) em que a autonomia, a colaboração e a participação dos alunos são enfatizadas, tornando-se este protagonista de sua aprendizagem.⁴²

Outro cuidado que é preciso ser considerado nesse debate está relacionado aos “lugares comuns”. Há, pelo menos, dois aspectos que merecem atenção: a falta de criticidade e a desconsideração da desigualdade social. Pois, Marcos Silva ao analisar as tecnologias e o Ensino de História identificou que:

Os textos e palestras sobre a necessidade de incorporar as NTICs (Novas Tecnologias da Informação e Comunicação) nas práticas profissionais, geralmente têm iniciado procurando caracterizar a chamada “sociedade da informação” e, depois, defendendo as consequentes novas exigências de formação.

(...)

Outro lugar-comum nesta discussão é o argumento de que quando se fala da incorporação da telemática na educação, está sendo olvidada a situação das escolas públicas das periferias ou dos municípios pobres do interior do Nordeste.⁴³

⁴¹ SOSA, Derocina; TAVARES, Luana Cciliano. Ensino de história e novas tecnologias. *Revista Latino-Americana de História*, Curitiba-PR, vol. 2, nº. 6, agosto 2013, p. 823. Edição Especial. PPGH-UNISINOS.

⁴² TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 147. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

⁴³ SILVA, Marcos. *Ensino de História e novas tecnologias*. (Artigo avulso, publicação eletrônica). Aracaju: UFS, 2012, p. 1. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/fevereiro2012/historia_artigos/2silva_artigo.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

2.4 Representações Sociais das Tecnologias Digitais entre os Professores

Diante do exposto acima, é preciso, portanto, perguntar sobre como os professores em geral percebem e fazem uso das tecnologias em seu cotidiano? A leitura e a análise de artigos acadêmicos que tratam dessa temática nos ajudam a perceber um quadro também insatisfatório sobre esse aspecto. Para elaborar esse quadro geral, utilizei o conceito de representação social desenvolvido pelo psicólogo social Serge Moscovici em seu doutoramento, 1961.⁴⁴ Elaborado a partir da confluência de “raízes tanto na sociologia e antropologia (Durkheim e Lévy-Bruhl) quanto na psicologia construtivista, socio-histórica e cultural (Piaget e Vygotsky),”⁴⁵ esse conceito consiste numa “perspectiva para poder ‘ler’ os mais diversos fenômenos e objetos do mundo social.”⁴⁶

Desse modo, a representação social apresenta-se como um conceito amplo, na medida em que abrange “todas as formas de crença, ideologia, conhecimento, incluindo até mesmo a ciência, são, de um modo ou de outro, *representações sociais*”.⁴⁷ E, neste sentido, é um instrumento importante, aqui pensado nos termos da “caixa de ferramentas” de Michel Foucault, para conhecer e compreender os comportamentos e a comunicação entre os professores a respeito da questão tecnológica. Pois, como argumenta Moscovici: “Na verdade, do ponto de vista dinâmico, as representações sociais se apresentam como uma ‘rede’ de ideias, metáforas e imagens, mais ou menos interligadas livremente, e por isso, mais móveis e fluídas que teorias.”⁴⁸

Dito isso, um primeiro aspecto que merece atenção diz respeito a certo “desprezo” por parte dos professores do Ensino de História em relação ao uso das tecnologias digitais. Carlos Lima Ferreira identificou:

⁴⁴ REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Marta. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, Maringá-PR, v. 33, n. 2, 2011, p. 149. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v33i2.10256>. Acesso em: 15 mar. 2019.

⁴⁵ BERTONI, Luci Mara; GALINKIN, Ana Lucia. Teoria e métodos em representações sociais. In: MORORÓ, L. P., COUTO, M. E. S.; ASSIS, R. A. M., (Organizadores.) *Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação: concepções e trajetórias* [on-line]. Ilhéus, BA: EDITUS, 2017, p. 101. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/yjxdq/pdf/mororo-9788574554938-05.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

⁴⁶ REIS, Sebastiana Lindaura de Arruda; BELLINI, Marta. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, Maringá, v. 33, n. 2, p. 150. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v33i2.10256>.

⁴⁷ MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais: investigações em psicologia social*; (2000) Editado em inglês por Gerard Duveen; traduzido do inglês por Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003, p. 198.

⁴⁸ MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais: investigações em psicologia social*; (2000) Editado em inglês por Gerard Duveen; traduzido do inglês por Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003, p. 210.

(...), o professor de História, como de resto o profissional das Ciências Humanas, tem um certo desprezo pelo uso das tecnologias no ensino. Haja vista que, na maioria dos casos da prática pedagógica, o professor é um mero reproduutor das informações produzidas, tornando o ato de ensinar algo defasado e desconexo. Neste sentido, é necessário, portanto, que os professores de história passem a compreender que os processos de inovação, derivados do emprego dos recursos tecnológicos, servirão para oxigenar a prática docente.⁴⁹

Note que esse artigo foi publicado em 1999, portanto contemporâneo aos *Parâmetros Curriculares Nacionais*, bem como ao contexto de disseminação das tecnologias digitais destacado anteriormente. Essa insatisfação percebida pelo autor deve ser analisada com cautela, pois, sua análise é feita num momento em que os primeiros passos estão sendo dados em relação ao uso das tecnologias digitais no campo educacional. Além disso, há exceções, pois sempre houve professores interessados e abertos para desenvolver novas estratégias de ensino, tanto no presente quanto no passado. Em todo caso sua consideração de que “o professor é um mero reproduutor das informações produzidas” é, ainda, pertinente, na medida em que a abordagem do conhecimento histórico é realizada por meio de um ensino transmissivo em detrimento de uma prática crítica e criativa. Em linhas gerais,

A Aprendizagem por Transmissão (APT) pode associar-se às perspectivas *behavioristas* ou comportamentais da aprendizagem. O ensino por transmissão tem o seu fulcro nas exposições orais do professor, que transmite as ideias (estímulos) aos alunos (...). Nessa lógica instrucional de organizar o ensino, o aluno tem um papel cognitivo passivo, sendo encarado como um mero receptáculo de informações que, mais tarde, serão úteis para a vida.⁵⁰

Portanto, sua análise não pode ser negligenciada, na medida em que há um elemento que deve ser sempre considerado, em se tratando da realidade social e econômica dos professores brasileiros. Sobre esse elemento, a análise de Ângela Carrанcho é contundente, pois, a autora ressalta a questão social como um aspecto chave na prática profissional dos professores. Ao ponderar sobre uma pesquisa da UNESCO, *O Perfil dos Professores Brasileiros* (2004) realizada em parceria com o Instituto Paulo Montenegro, o Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas e o Ministério da Educação, junto a mais de 5.000

⁴⁹ FERREIRA, Carlos Augusto Lima. Ensino de história e a incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação: uma reflexão. *Revista de História Regional*. Departamento de História UEPG, v. 4, nº 2, Inverno de 1999, p. 146. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/view/2087/1569>. Acesso em: 15 mar. 2019.

⁵⁰ VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix; ALMEIDA, Leandro S.. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, Campinas, v. 7, n. 1, 2003, p. 12. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v7n1/v7n1a02.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

professores de ensino fundamental e médio, de escolas públicas e privadas, dos 27 Estados brasileiros, revelou que:

(...) um terço dos professores brasileiros se classifica como pobre. Considerando-se as faixas salariais, 65,5% possuem renda familiar entre dois e 10 salários mínimos e 24% entre 10 e 20 salários mínimos. Os professores brasileiros têm dificuldades de acesso à tecnologia e à cultura. Mais de 40% dos entrevistados foram no máximo uma vez a museus, 23,5% leem jornal somente uma ou duas vezes por semana, 58,4% nunca usam a internet e 59,5% não têm correio eletrônico. A maioria (74,3%) tem como principal forma de lazer a televisão. Este quadro sugere que o uso da internet ainda é pouco significativo na vida dos professores brasileiros que estão incluídos no mundo cibernetico. Portanto, a ausência deste hábito, por diferentes motivações – ideológicas, financeiras, de tempo, etc. –, reflete alguns ângulos da questão da subutilização do computador em sala de aula, na medida em que não haja um projeto pedagógico bem-estruturado que garanta uma práxis profissional efetivamente transformadora.⁵¹

A autora problematiza a acessibilidade às tecnologias digitais, que deve ser analisada em conjunto com a questão da desigualdade social brasileira. Embora suas análises focalizem dados de 2004, percebe-se que ainda continuam válidas, sobretudo, no atual momento histórico brasileiro e, de certo modo, mundial, marcado por desemprego e descaracterização do trabalho humano. Os professores, em geral, portanto encontram dificuldades também em relação aos bens culturais, além dos recursos tecnológicos como bem demonstrou a pesquisa citada pela autora. Diante disso, temos que o “desprezo” demonstrado por Carlos Ferreira e a “questão social” apontada por Ângela Carrancho são elementos fundamentais para serem considerados ao se tratar do uso das tecnologias digitais por parte dos professores-pesquisadores do Ensino de História.

Para corroborar os apontamentos de Ângela Carrancho, outro levantamento realizado por Taíses Alves, publicado em 2009, demonstrou como o problema da desigualdade social atinge diretamente aos espaços escolares. Essa autora procurou conhecer a realidade das condições e da utilização das tecnologias de informação e comunicação em escolas do ensino médio, no interior do estado da Paraíba. A população alvo envolveu três gestores e 189 professores de três escolas públicas do Ensino Médio contempladas com o PROINFO.⁵² O resultado obtido foi o seguinte: “Em termos gerais podemos afirmar que as escolas possuem

⁵¹ SILVA, Ângela Carrancho da. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro , v. 19, n. 72, set. 2011, p. 540. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n72/a05v19n72.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2019.

⁵² O Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) foi criado pela Portaria nº 522/MEC, de 9 de abril de 1997, para promover o uso pedagógico das tecnologias de informática e comunicações (TICs) na rede pública de ensino fundamental e médio. Ver: BRASIL. Ministério da Educação. *O que é ProInfo?* Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/acessibilidade-sp-940674614/349-perguntas-frequentes-911936531/proinfo-1136033809/12840-o-que-e-o-proinfo>. Acesso em: 15 mar. 2019.

equipamentos TIC em número muito reduzido. Os computadores, apesar de estarem presentes em todas as escolas, considerando a natureza de sua utilização também estão em número insuficiente (...).”⁵³ Portanto, a carência de recursos tecnológicos confirma as análises de Ângela Carrancho em relação ao problema social que envolve boa parte das escolas e dos professores em geral na sociedade brasileira.

Outro estudo realizado por Cyntia França e Cristiano Simon trouxe dados sobre o município de Londrina e região, no Estado do Paraná, os autores investigaram, principalmente, a inserção do computador no Ensino de História. Participaram desse levantamento: “51 professores da educação básica, pertencentes a 18 cidades, abrangendo 49 escolas do sistema público e 12 pertencentes ao ensino particular.”⁵⁴ Os autores identificaram que:

(...) todos responderam que fazem pesquisa para preparar suas aulas. Acreditamos que tal fato constitua um avanço significativo, pois, dessa forma, acreditam utilizar a pesquisa para aprimorar a prática pedagógica. Além disso, 100% dos professores responderam que utilizam o computador para simples digitação de textos ou preparação de slide sem (*sic*) preparação às aulas, além de outro usos como simples ferramenta tecnológica. Tal realidade pode indicar que o professor, pelo acesso à máquina, sente segurança em utilizá-la com os alunos, pois somente 5,88% responderam que raramente a utilizam.⁵⁵

O dado a ser destacado se refere ao fato de que “metade dos que participaram da pesquisa respondeu, no questionário, que usa a ferramenta no processo de construção do conhecimento histórico.”⁵⁶ Os resultados arrolados acima demonstram que as representações sociais dos professores em relação às tecnologias digitais são fluídas e fortemente influenciadas pelo contexto social e econômico em que estão inseridos. Além disso, mostram e comprovam que passos importantes foram dados no tocante ao uso das tecnologias digitais no ensino em geral, bem como no caso de História. Contudo, há imperfeições e limitações que

⁵³ ALVES, Taíses Araujo da Silva. *Tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas: da idealização à realidade: estudos de casos múltiplos avaliativos realizados em escolas públicas do ensino médio do interior paraibano brasileiro*. Dissertação. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Instituto de Ciências da Educação. Lisboa, 2009, p. 81. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/1156/Taises%20Araujo%20-%20versao%20final%20da%20dissertacao.pdf?sequence=1>

⁵⁴ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de história: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, n. 12, mai.-ago., 2014, p. 194.

⁵⁵ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de história: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, n. 12, mai.-ago., 2014, p. 195.

⁵⁶ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de história: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, n. 12, mai.-ago., 2014, p. 198.

urgem serem compreendidas e superadas. Desse modo, é preciso que haja o reconhecimento por parte dos professores-pesquisadores do Ensino de História, bem como dos gestores da educação pública municipal, estadual e federal de que esse debate ainda está em andamento e que há muito por se fazer em termos do uso das tecnologias digitais no Ensino de História. E o que fazer diante disso?

A formação continuada configura-se como uma política pública apontada em vários estudos como um dos principais caminhos para tratar dessa questão. Por exemplo, Antonio Carlos Marques realizou uma pesquisa numa escola em Curitiba-PR envolvendo o depoimento de três professores que ao longo de seus relatos procurou-se compreender e analisar como eles constroem seus saberes e as experiências docentes com a utilização das tecnologias especialmente no Ensino de História. Ao concluir seu relato, o autor se deparou com a seguinte situação: “O artigo mostrou com clareza que muitos professores ainda não estão preparados para o aporte das tecnologias no Ensino de História, pois o ensino oficial não contempla uso dessas ferramentas na educação. Assim, não existem propostas e iniciativas que contemple uma exploração das tecnologias em prol do ensino da História.”⁵⁷

Em outro estudo Elio Ricardo, José Francisco e Mikael Frank também reconhecem que:

A formação do professor, inicial e continuada, ainda permanece sendo um problema a ser enfrentado com seriedade, principalmente a última, pois não se pode deixar apenas aos novos professores a responsabilidade de modernizar a escola e torná-la compatível com a sociedade contemporânea, em consonância com os anseios pessoais e coletivos dos alunos.⁵⁸

Essa perspectiva de análise sobre a centralidade dos professores da educação básica, e em especial do Ensino de História, será mais bem explorada no próximo capítulo. Nesse momento, portanto, vale destacar que de um lado encontra-se a incipiente no debate do uso das tecnologias digitais na educação básica, em geral, bem como no Ensino de História no Brasil. Por outro lado, há o reconhecimento consensual sobre a importância da formação continuada como um eixo fundamental, para uma possível reversão desse quadro. Desse modo, como bem demonstrou o resultado do estudo realizado numa instituição de ensino no

⁵⁷ MARQUES, Antônio Carlos Conceição. *As Tecnologias no ensino de História: uma questão de formação de professores*, p. 12. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1415-8.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

⁵⁸ RICARDO, Elio Carlos; CUSTODIO, José Francisco; REZENDE JUNIOR, Mikael Frank. A tecnologia como referência dos saberes escolares: perspectivas teóricas e concepções dos professores. *Revista Brasileira Ensino de Física*, São Paulo, v. 29, n. 1, 2007, p. 145. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbef/v29n1/a20v29n1.pdf>. Acesso em 14 Julho, 2019.

Piauí sobre o uso das tecnologias de forma crítica e reflexiva, por parte dos professores. Houve o reconhecimento de que: “Os professores pesquisados reconhecem a importância e reconhecem que há muito por se fazer.”⁵⁹

Ao final desse tópico, já é possível esboçar uma resposta para a questão norteadora dessa investigação, qual seja, se o Ensino de História no Brasil pode contribuir para o processo de democratização da tecnologia. Os dados arrolados acima demonstram a importância de se compreender com mais clareza e objetividade a problemática do uso das tecnologias tanto no espaço escolar quanto no Ensino de História. Tais dados evidenciam que as tecnologias digitais estão presentes na prática diária dos professores de várias disciplinas, inclusive do Ensino de História. No entanto, há uma carência no que diz respeito tanto ao acesso quanto ao domínio efetivo por parte dos professores dessas tecnologias digitais. Portanto, não há dúvidas de que o Ensino de História no Brasil, não somente, pode como deve cada vez mais se comprometer, mesmo diante das deficiências e dificuldades presentes no cotidiano da prática do ensino e da aprendizagem, com a democratização tecnológica.

Sendo que, o caminho para essa concretização não pode ser realizado isoladamente, ou seja, apenas pelos professores-pesquisadores do Ensino de História, e/ou de qualquer outra disciplina, utilizando de forma criativa e problematizadora as tecnologias digitais. Ao contrário, essa prática, para ser efetiva e coerente, precisa estar entrelaçada com um projeto intencional do espaço escolar, no qual além de representar os anseios da comunidade local também serve para a reafirmação da escola diante da sociedade do conhecimento. Portanto, é uma resposta parcial, pois no próximo capítulo essa questão será mais bem explorada.

Até aqui foi exposto que a consolidação do acontecimento tecnológico se deu após o término da Segunda Guerra Mundial, também se destacou a reflexão sobre a distinção entre os conceitos de técnica e de tecnologia, bem como sobre as TICs e as TDICs. Além disso, foi demonstrado que o debate sobre a interface o Ensino de História e as tecnologias digitais, ainda, está nos seus passos iniciais. Diante disso, acrescento outro ponto fundamental nessa discussão, a fim de ampliar e aprofundar a compreensão do problema proposto. Assim, analisar a concepção de tecnologias nos documentos oficiais sobre o Ensino de História é uma tarefa imprescindível. Desse modo, no próximo item o destaque é para o que dizem os PCNs sobre essa temática. Conhecer a concepção de tecnologia contida nesse documento é importante, pois de um lado sua publicação está no centro do contexto histórico da chamada

⁵⁹ LIMA, Francisco Renato; Jovina da SILVA; ARAÚJO, Joana D'arc Socorro Alexandrino de. Concepção do professor sobre as tecnologias da educação e a sua contribuição para a construção de competências na gestão da sala de aula. *XI Encontro de Pesquisadores do Programa de Pós-Graduação: Currículo. Currículo: tempos, espaços e contextos*. PUC-SP, 29 e 30 de outubro de 2013.

“popularização” das tecnologias digitais no Brasil. Por outro lado, os PCNs podem ser considerados o primeiro documento oficial que se ocupou da problemática das tecnologias na educação básica.

2.5 A Concepção de Tecnologia nos PCNs

Os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCNs), publicados pelo Ministério da Educação, em 1997, estão no centro desse último tópico, do presente capítulo. Analisei dois documentos: os *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: Introdução aos parâmetros curriculares nacionais*⁶⁰ (PCNs – *Introdução*) e os *Parâmetros Curriculares Nacionais: História*⁶¹ (PCNs - *História*). Ambos foram publicados pela Secretaria de Educação Fundamental, do Ministério da Educação, em 1997 e 1998. Sendo que em 1997 foram publicados os volumes relativos ao primeiro e segundo ciclos e em 1998 o terceiro e quarto ciclos.⁶²

Qual é, portanto, o lugar dos PCNs na reflexão sobre o Ensino de História e o uso das tecnologias digitais? Primeiro, é um documento oficial que serviu de baliza sobre essa temática, no contexto das reformas educacionais em andamento na década de 1990. Desse modo, é um documento oficial constituinte da educação brasileira. Pois, a “educação brasileira, nos seus diversos níveis e modalidades é regida por uma base legal expressa por documentos oficiais.”⁶³

Assim, os PCNs consistem num subsídio teórico-metodológico que objetivou contribuir para o debate educacional no país. O Ministro da Educação, na ocasião, Paulo Renato Souza defendeu que o referido documento tinha a “(...) intenção de ampliar e aprofundar um debate educacional que envolva escolas, pais, governos e sociedade e dê origem a uma transformação positiva no sistema educativo brasileiro.” Além disso, deveria ser recebido como: “apoio às discussões e ao desenvolvimento do projeto educativo de sua escola, à reflexão sobre a prática pedagógica, ao planejamento de suas aulas, à análise e

⁶⁰ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, 174p.

⁶¹ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: história*. Brasília: MEC/SEF, 1998, 108p.

⁶² OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. *O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas*. (Artigo avulso). I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História - Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 5.

⁶³ SILVA, Laíza Kamila dos Santos; BRITO, Manoela da Silva; FERNANDES, Dorgival Gonçalves. A constituição da Educação Infantil nos documentos oficiais brasileiros. *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*, Cajazeiras, n. 2, suplementar, set. de 2017, p. 950. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/418-1513-1-PB%20(1).pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

seleção de materiais didáticos e de recursos tecnológicos e, em especial, que possam contribuir para sua formação e atualização profissional.”⁶⁴

Outro aspecto fundamental, os PCNs podem ser considerados pioneiros sobre o uso das tecnologias no ensino e aprendizagem praticados na educação básica. Além disso, conhecer esse documento é indispensável para compreender a concepção de tecnologia praticada nesse momento histórico e sua presença nos espaços escolares. De certo modo, os PCNs contribuíram na difusão de uma concepção instrumental e determinista de tecnologias entre os professores, praticamente, de todas as disciplinas escolares. Isso é importante, pois na medida em que se compreenda esse aspecto, é possível avançar na crítica ao mesmo, bem como em sua superação calcada numa articulação entre o Ensino de História e o projeto intencional da escola. Em decorrência disso, pode-se vislumbrar uma reafirmação do espaço escolar diante do “espaço cibernetico” de Pierre Lévy, já demonstrado anteriormente.

Os *PCNs – Introdução* é o documento central sobre o uso das tecnologias da comunicação e informação no ensino fundamental, da educação básica.⁶⁵ Inicialmente, há o cuidado em esclarecer os conceitos de tecnologia, de recursos tecnológicos e de tecnologias de comunicação e informação. Em seguida, tratar dos usos das tecnologias nas sociedades e nas escolas. Por fim, apresentar as “potencialidades dos meios eletrônicos” no contexto escolar, tais como: a televisão, o videocassete, o videogravador, a câmera fotográfica, o rádio e o computador, por exemplo.

A concepção de tecnologia expressa no documento consiste no:

⁶⁴ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 5.

⁶⁵ Esse documento foi estruturado em cinco partes principais. Na primeira, trata da questão educação e cidadania no âmbito nacional e mundial. Apresenta dados estatísticos sobre o analfabetismo, as taxas de escolarização, o desempenho dos alunos medido pelo Sistema de Avaliação da Educação Básica (SAEB), dados e informações sobre os professores, como a formação inicial, por exemplo. E, por fim, a afirmação da prioridade do Ensino Fundamental, tendo a escola um papel chave neste processo por meio do acolhimento e socialização dos alunos, na interação da escola com a comunidade e nas relações entre aprendizagem escolar e trabalho. Na segunda parte explicita os argumentos em prol da importância de um referencial curricular nacional. Além disso, apresenta os quatro níveis de concretização do referido documento (desde sua elaboração, entrega aos estados e municípios, elaboração dos projetos de cada escola e sua concretização na sala de aula). Também discorre sobre sua estrutura organizacional calcada nos Objetivos Gerais do Ensino Fundamental como referencial das áreas e dos temas. Ainda, nessa parte, evidencia os objetivos do Ensino Fundamental, além de uma breve contribuição de cada área de conhecimento para atingir tais objetivos. Por fim, discorre sobre os Temas Transversais (Ética, Saúde, Orientação Sexual, Meio Ambiente, Trabalho e Consumo, Pluralidade Cultural) e uma análise sobre os Objetivos, Conteúdos, Critérios de Avaliação e Orientações didáticas que devem compor uma referência curricular. Na terceira parte trata é evidenciado o projeto educativo da escola. Nesse espaço são desenvolvidos os conceitos de autonomia, de interação, de cooperação, de diversidade e de aprendizagem que devem ser contemplados nos projetos elaborados pelas escolas. Outro tema trabalhado diz respeito à organização do trabalho escolar. Na quarta Parte, Escola, adolescência e juventude, o documento traz uma abordagem sobre a adolescência e a juventude na sociedade. Destaca vários aspectos que os envolvem como família, trabalho e cultura. Também reforça a ideia da escola como espaço de construção de identidades e projetos. E, na quinta parte, aborda as tecnologias de comunicação e informação.

(...) estudo das técnicas, isto é, da maneira correta de executar qualquer tarefa. A história da tecnologia é a história milenar dos esforços do homem para dominar, em seu proveito, o ambiente material. Durante muitos milênios, o progresso tecnológico realizou-se à custa de experiências empíricas e erros, podendo-se afirmar que somente a partir de fins do século XVIII a tecnologia tornou-se ciência aplicada.⁶⁶

Há elementos nessa definição tanto da concepção instrumental quanto determinista. Pois, parte da visão tradicional de tecnologia como meio, para atingir determinado fim (instrumental), bem como do entendimento do domínio humano do meio em que vive (determinismo). O aprofundamento dessa concepção, bem como de suas implicações serão retomados posteriormente no próximo capítulo em que serão discutidas as perspectivas de tecnologias na contemporaneidade. Já os recursos tecnológicos são compreendidos como “produtos da tecnologia, qualquer objeto criado para facilitar o trabalho humano. Portanto, a roda, o machado, utensílios domésticos, televisão, telefone, trator, relógio, são recursos tecnológicos, assim como motores, engrenagens, turbinas, cabos e satélites”.⁶⁷ E, por fim, discorrer sobre a concepção de tecnologias da comunicação e informação entendidas como:

(...) recursos tecnológicos que permitem o trânsito de informações, que podem ser os diferentes meios de comunicação (jornalismo impresso, rádio e televisão), os livros, os computadores etc. Apenas uma parte diz respeito a meios eletrônicos, que surgiram no final do século XIX e que se tornaram publicamente reconhecidos no início do século XX, com as primeiras transmissões radiofônicas e de televisão, na década de 20. Os meios eletrônicos incluem as tecnologias mais tradicionais, como rádio, televisão, gravação de áudio e vídeo, além de sistemas multimídias, redes telemáticas, robótica e outros.⁶⁸

Após a demonstração desses conceitos chave para pensar as tecnologias no campo educacional, há o entendimento de tanto os recursos tecnológicos quanto as tecnologias da comunicação e informação “geram transformações na consciência individual, na percepção de mundo, nos valores e nas formas de atuação social.”⁶⁹ Porém, não deixa de reconhecer as desigualdades no contexto social brasileiro, na medida em que as tecnologias também influenciam na centralização de produção do conhecimento e do capital, sendo que “o acesso ao mundo da tecnologia e informação ainda é restrito a uma parcela da população planetária.

⁶⁶ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 135.

⁶⁷ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 135.

⁶⁸ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 135.

⁶⁹ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 136.

Há uma grande distância entre os indivíduos que dominam a tecnologia dos que são apenas consumidores. E há aqueles que não têm condições nem de consumir, pois não têm acesso às novas tecnologias da informação e comunicação.⁷⁰ Diante disso, a escola é convocada a repensar seu papel, pois:

As demandas atuais exigem que a escola ofereça aos alunos sólida formação cultural e competência técnica, favorecendo o desenvolvimento de conhecimentos, habilidades e atitudes que permitam a adaptação e a permanência no mercado de trabalho, como também a formação de cidadãos críticos e reflexivos, que possam exercer sua cidadania ajudando na construção de uma sociedade mais justa, fazendo surgir uma nova consciência individual e coletiva, que tenha a cooperação, a solidariedade, a tolerância e a igualdade como pilares.⁷¹

Por fim, o documento também reconhecia alguns problemas, que como vimos e veremos, ainda fazem parte do contexto tanto do Ensino de História quanto das outras disciplinas escolares. Pois,

O maior problema não diz respeito à falta de acesso a informações ou às próprias tecnologias que permitem acesso, e sim à pouca capacidade crítica e procedural para lidar com a variedade e quantidade de informações e recursos tecnológicos. Conhecer e saber usar as novas tecnologias implica a aprendizagem de procedimentos para utilizá-las e, principalmente, de habilidades relacionadas ao tratamento da informação. Ou seja, aprender a localizar, selecionar, julgar a pertinência, procedência, utilidade, assim como capacidade para criar e comunicar-se por esses meios.⁷²

Esses são os pontos mais significativos em relação ao uso das tecnologias no contexto escolar preconizados nos *PCNs - Introdução*. Para entender tanto a concepção de tecnologia que fundamenta esse documento pioneiro, quanto os pressupostos metodológicos do uso dos recursos tecnológicos no contexto escolar, se faz necessário atentar para alguns pontos fundamentais.

Primeiro, as normatizações e diretrizes estabelecidas nos *PCNs - Introdução* devem ser contextualizadas num momento histórico de consolidação do projeto político e econômico caracterizado pelo neoliberalismo.⁷³

⁷⁰ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 136.

⁷¹ BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 138.

⁷² BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros curriculares nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental: introdução aos parâmetros curriculares nacionais*. Brasília: MEC/SEF, 1998, p. 139.

⁷³ “Doutrina surgida nos anos subsequentes ao final da Segunda Guerra Mundial. Inspirada no liberalismo econômico clássico, mas desfigurada para atender aos desígnios do desenvolvimento capitalista no século XX, o

Desse modo, o documento e a sua concepção de tecnologia precisam ser lidos e analisados considerando esse contexto de disputas. Pois, como bem demonstrou Jacques Le Goff um documento é “produto da sociedade que o fabricou segundo as relações de forças que aí detinham o poder”.⁷⁴ E que disputas estavam em jogo na década de 1990?

As décadas de 1980 e 1990 foram marcadas por reformulações curriculares no Brasil, promovidas por estados e municípios, que não necessariamente surtiram efeito na modificação de práticas docentes. (...) este movimento de reformulação curricular trilhou um novo rumo. Pela primeira vez após a ditadura, a União tomou para si a responsabilidade de rever os currículos existentes, estabelecendo parâmetros básicos. As propostas então desenvolvidas sofreram inúmeras críticas, sendo algumas rejeitadas pelos docentes, como foi o caso dos Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs) para o Ensino Médio.⁷⁵

Sobre esse contexto de reformas sociais, políticas e educacionais, Sandra de Oliveira sustenta que o documento se adaptou às políticas mundiais vigentes, na medida em que:

O governo FHC, condizente com suas propostas neoliberais, apresenta o PCN num contexto de reformas da qual fazem parte a LDB de 1996. Este documento é uma resposta institucionalizada sobre o que é importante transmitir de nossa cultura às novas gerações. É centrado no desenvolvimento das competências e habilidades básicas. Qual é esse contexto: o da inclusão, da educação para todos, do respeito às diferenças, da Declaração do Jomtien; dos quatro pilares da educação do futuro (aprender a conhecer, a fazer, a viver com os outros e aprender a ser). É no contexto das políticas mundiais que os PCN devem ser entendidos.⁷⁶

neoliberalismo tem seu marco fundamental no ano de 1947, em *Mont Saint Pélérin*, Suíça. Na ocasião, reuniram-se importantes economistas e intelectuais conservadores contrários às tendências da época, marcada pela ascensão do keynesianismo. Formulou-se, então, uma nova doutrina, pretensamente universal, que se opunha a todo o pensamento econômico de inspiração keynesiana e às políticas dele consequentes, como o incipiente Estado do Bem-estar social (Estado-providência) e às políticas econômicas de cunho anti-cíclico. O austríaco Friedrich August von Hayek e o norte-americano Milton Friedman, principais formuladores dessa corrente conservadora, criticavam o caráter autoritário desse Estado, que com seus encargos sociais e sua atuação reguladora, estaria impedindo a realização das liberdades individuais e a competição que levava à prosperidade econômica. A partir desse diagnóstico, propunham o afastamento do Estado em relação às atividades econômicas, bem como a realização de inúmeras reformas institucionais que permitissem a livre competição e a livre circulação dos capitais, de forma que a única ação reguladora possível fosse a do mercado. Privatização de todos os setores da economia nacional, transferência de serviços públicos ao setor privado, desregulamentação do sistema financeiro, redução dos encargos e direitos sociais como um todo, redução dos gastos governamentais, entre outras, são algumas das principais propostas do neoliberalismo”. Ver: MINTO, Lalo Watanabe. Neoliberalismo. *Projeto 20 Anos*. Grupo de Estudos História, Sociedade e Educação no Brasil, coordenado pelo Prof. Demerval Saviani, na UNICAMP. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_neoliberalismo1.htm. Acesso em: 20 ago. 2019.

⁷⁴ LE GOFF, Jacques. *História e memória*. Tradução Bernardo Leitão [et al.]. 5^a ed., Campinas-SP: Editora da UNICAMP, 2003, p. 535-536.

⁷⁵ MAGALHÃES, Marcelo de Souza. Apontamentos para pensar o ensino de História hoje: reformas curriculares, Ensino Médio e formação do professor. *Tempo* [on-line], vol.11, n. 21, 2006, p. 50-51. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-77042006000200005>. Acesso em: 29 set. 2019.

⁷⁶ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu-PR, 10 a 13 de maio de 2004, p. 6.

E, diante desse quadro, como a escola foi impactada? Ainda de acordo com Sandra Oliveira:

Neste contexto, a escola é convocada para abordar um novo tipo de conhecimento necessário para a formação de uma nova sociedade. A escola, em outras palavras, é convidada a participar das transformações do mercado, atuando na formação desse novo “cidadão”. Toda sociedade elabora o seu conceito de “cidadão”, e o PCN elaborou o seu, dentro do contexto neoliberal.⁷⁷

Desse modo, torna-se inevitável entender que em última instância, o conjunto de diretrizes dos PCNs tinha como:

(...) o objetivo central da reforma educacional era formar um trabalhador mais adaptável, “flexível”, capaz de assimilar rapidamente as novidades tecnológicas e apto a aprender continuamente. Para isso fazia-se necessário repensar as políticas educacionais, a partir de um receituário global, como o da nova ordem. Ao contrário do período anterior, em que o chamado segundo grau, estava voltado para o ensino profissionalizante, agora o objetivo, da educação básica, é formar o jovem para o mundo do trabalho.⁷⁸

Como se verifica, o conteúdo exposto nos PCNs em relação ao uso das tecnologias é coerente com sua concepção de educação que atenda ao mercado de trabalho, sobretudo num contexto histórico marcado pela consolidação de uma economia neoliberal. E essa lógica norteadora dos PCNs pode ser evidenciada nas lacunas e nos encobrimentos de suas contradições. Em todo caso é preciso considerar as disputas em torno da elaboração desse documento oficial, ou seja, se os PCNs foram construídos numa época marcada pelo domínio político, econômico e cultura do neoliberalismo.

Por outro lado, é preciso reconhecer que, no caso específico do PCN-História, também houve uma abertura democrática e historiográfica que refletiu uma orientação teórica e conceitual inovadora. E, de fato, esses apontamentos são plausíveis, pois há estudos que corroboram e ampliam essa perspectiva, por exemplo: o argumento de Alice Casimiro Lopes: “(...) não entendo ser possível pensar na força de um cotidiano escolar que se constrói a despeito das orientações oficiais. Certamente existem reinterpretações desses documentos e ações de resistência aos mesmos na prática pedagógica, assim como permanece em evidência o caráter produtivo do conhecimento escolar.”⁷⁹

⁷⁷ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu-PR, 10 a 13 de maio de 2004, p. 7.

⁷⁸ FANTIN, Maria Eneida. *Os Parâmetros Nacionais de Geografia como prática discursiva para o atual período técnico do capitalismo*. Curitiba: CEFET-PR, 2003, p. 74.

⁷⁹ LOPES, Alice Casimiro. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 23, n. 80,

A autora evidencia o conflito inerente ao processo de elaboração do documento e reconhece as vozes dissonantes. E, nesse sentido, as análises de Luciana Veloso, dirigidas ao PCN de História do ensino fundamental, apontaram algumas inovações teóricas e conceituais, como por exemplo, a noção de tempo histórico, pois:

No que se refere à questão do tempo histórico, podemos observar a presença dos conceitos de diferentes temporalidades, conforme fora explicitado pelo renomado historiador Fernand Braudel em seu clássico “O mediterrâneo e o mundo mediterrâneo na época de Felipe II”. Assim como Braudel⁷ nos fala das três temporalidades (curta, média e longa duração), os PCNs também informam que, dependendo dos ritmos da duração e da velocidade com que as mudanças ocorrem, podemos identificar três tempos: do acontecimento breve (corresponde a um momento preciso, marcado por uma data), o da conjuntura (se prolonga e pode ser apreendido durante uma vida) e o da estrutura (parece imutável, pois as mudanças são imperceptíveis na vida das pessoas).⁸⁰

Outro ponto importante evidenciado por Veloso se refere às fontes históricas:

Recomenda-se o trabalho com documentos variados como sítios arqueológicos, edificações, plantas urbanas, mapas, instrumentos de trabalho, objetos ceremoniais e rituais, adornos, meios de comunicação, vestimentas, textos, imagens e filmes. Levantar questões de antecipação do tema questionando os alunos o que sabem, quais suas ideias, opiniões, dúvidas e/ou hipóteses sobre o tema em debate e valorizar seus conhecimentos; propor novos questionamentos, fornecer novas informações, estimular a troca de informações, promoção de trabalhos interdisciplinares; desenvolvimento de atividades com diferentes fontes de informação (livros, jornais, revistas, filmes, fotografias, objetos etc.).⁸¹

Reconhecendo, portanto, que o referido documento trouxe também elementos inovadores, contudo é preciso demonstrar suas lacunas, a fim de que os professores-pesquisadores do Ensino de História possam “convencionalizar”⁸² uma concepção crítica e reflexiva do PCN de História que permita outras representações sociais em relação ao

setembro/2002, p. 387. Disponível em: <http://www.observatorioensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2014/02/OS-PCN-PARA-O-ENSINO-MEDIO.pdf>. Acesso em: 18 set. 2019.

⁸⁰ VELLOSO, Luciana. Uma análise dos Parâmetros Curriculares de História para o Ensino Fundamental: propostas e possibilidades. *Revista Dia-Logos*, Rio de Janeiro/RJ, n.6, outubro de 2012, p. 104-105. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/dia-logos/article/viewFile/23356/16642>. Acesso em: 18 set. 2019.

⁸¹ VELLOSO, Luciana. Uma análise dos Parâmetros Curriculares de História para o Ensino Fundamental: propostas e possibilidades. *Revista Dia-Logos*, Rio de Janeiro/RJ, n.6, outubro de 2012, p. 106. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/dia-logos/article/viewFile/23356/16642>. Acesso em: 18 set. 2019.

⁸² Pois, considerando que “uma das funções da representação social é ‘convencionalizar’ os objetos, pessoas ou acontecimentos que encontram; elas lhes dão forma e localizam em uma determinada categoria, e gradualmente colocam como modelo de um determinado grupo de pessoas.” Ver: BERTONI, L. M.; GALINKIN, A. L. Teoria e métodos em representações sociais. In: MORORÓ, L. P., COUTO, M. E. S.; ASSIS, R. A. M., (orgs). *Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação: concepções e trajetórias* [on-line]. Ilhéus, BA: EDITUS, 2017, p. 102. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/yjxdq/epub/mororo-9788574554938.epub>. Acesso em: 20 ago. 2019.

documento, para além de sua aceitação passiva. Por exemplo, não há uma autoria no PCN – História. Mesmo que ao final do documento haja uma relação de nomes que compuseram a coordenação geral e de temas transversais, consultoria e outros. Contudo, o que se verifica “são vários nomes indicados e não é possível para o leitor identificar quem fez o quê.”⁸³

Além disso, o processo de elaboração dos PCNs reforçou uma prática de longa duração presente no processo educacional brasileiro: a ausência dos professores da educação básica na discussão e elaboração de políticas públicas.

Uma das críticas mais contundentes era de que a sua elaboração não contou com a colaboração dos professores do ensino fundamental, limitando-se a opinião de docentes universitários. Não era a primeira vez, e nem será a última que tal procedimento seria adotado por uma equipe de governo. Esta prática de desprezo pelo saber do professor do ensino fundamental e valorização do saber acadêmico é uma prática constante nas formulações das políticas pedagógicas em nosso país.⁸⁴

Finalmente, a questão da concepção de tecnologia expressa nos PCNs também deve ser avaliada. E aqui retomo a análise de Monica Ribeiro sobre o sentido do termo “e suas tecnologias” contido nas *Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Médio* e no Parecer 15/98:

A relação entre tecnologia e conhecimento científico é tomada de forma limitada e pragmática, resultado da intenção de adequação da educação escolar a demandas do mercado de trabalho. A tecnologia, concebida como aplicação de determinado conhecimento, não conduz à proposição de que se discuta a relação social que media a produção da tecnologia, marcada, principalmente, por razões de ordem econômica. A compreensão dos fundamentos científico-tecnológicos dos processos produtivos, proposta na LDB, torna-se restrita, no Parecer 15/98 e nos Parâmetros Curriculares Nacionais, ao aprendizado do emprego da tecnologia por meio de atividades práticas. A possibilidade de uma formação capaz de compreender e questionar os fundamentos científicos e tecnológicos circunscritos aos processos produtivos vê-se, assim, subtraída e, em seu lugar, tem origem uma formação que prima pelo caráter utilitário dos saberes.⁸⁵

⁸³ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. *O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas*. I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História - Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 11.

⁸⁴ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. *O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas*. I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História - Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 8.

⁸⁵ SILVA, Monica Ribeiro da. Tecnologia, trabalho e formação na reforma curricular do ensino médio. *Caderno de Pesquisas*, São Paulo, v. 39, n. 137, agosto, 2009, p. 444-445. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742009000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 set. 2018.

Com base nessa análise, é possível identificar a predominância de uma concepção instrumental de tecnologia que fundamenta, principalmente, os PCNs. Esse entendimento, por sua vez, cumpre adequadamente ao contexto histórico em que foi publicado esse documento oficial, como já foi demonstrado acima. Além disso, a autora aponta as ausências e/ou os encobrimentos por detrás da escolha dessa concepção, sobretudo, os aspectos contraditórios que se dão nos campos econômicos, políticos e sociais. Dito isso, essa reflexão permite ao mesmo tempo finalizar esse capítulo, bem como apontar elementos que nos levam à temática que será desenvolvida no capítulo seguinte.

Portanto, sua reflexão corrobora o que foi dito sobre o contexto histórico de consolidação das Tecnologias Digitais, bem como acentua o que foi exposto sobre a incipienteza das tecnologias no campo educacional e fortalece a concepção instrumental de tecnologia predominante entre os professores, que de certo modo, perpassou os PCNs. Além disso, a problematização aguda da autora exige um aprofundamento, no sentido de compreender o alcance de suas críticas, bem como no esforço intelectual em encontrar alternativas e/ou saídas para o impasse proposto. Desse modo, é preciso dar um passo adiante, a fim de refletir seus apontamentos, o que será feito no próximo capítulo.

3 O ENSINO DE HISTÓRIA E A DEMOCRATIZAÇÃO DA TECNOLOGIA

No capítulo anterior, realizei um mapeamento sobre a questão do Ensino de História no Brasil e o uso das tecnologias digitais. Para isso, baseei-me em documentos oficiais, artigos científicos sobre educação, Ensino de História e tecnologias, bem como em análises sobre a presença das tecnologias nas sociedades atuais. O resultado obtido dessa massa documental apontou, entre outras coisas, a incipiente do debate sobre o Ensino de História e o uso das tecnologias digitais; a predominância de uma concepção de tecnologia instrumental e determinista entre os professores da educação básica; e, a necessidade de pensar a formação continuada sobre o uso das tecnologias digitais dirigida aos professores-pesquisadores do Ensino de História.

Diante do exposto, conclui-se que é preciso dar um passo a mais, seguir em frente, isto é, faz-se necessário vislumbrar caminhos para o desenvolvimento e consolidação de um Ensino de História que ao fazer uso das tecnologias digitais, contribua ao mesmo tempo com a reafirmação da escola diante desse novo contexto e com o processo de democratização tecnológica. Esse é o objetivo desse capítulo, e para alcançá-lo, inicio com uma discussão sobre a reafirmação da escola diante dos desafios do “espaço cibernetico”; em seguida, reflito sobre o papel fundamental do Ensino de História nesse processo; na sequência, explicito a importância de pôr em crise as concepções instrumentalista e determinista de tecnologia no pensamento educacional; e, finalizo demonstrando as possibilidades do Ensino de História, a partir de uma concepção crítica de tecnologia nos termos de Andrew Feenberg, contribuir decisivamente com a democratização da tecnologia.

3.1 A Reafirmação da Escola e a Contribuição do Ensino de História

A reflexão sobre como o Ensino de História no Brasil pode contribuir para a democratização da tecnologia passa pela reafirmação da escola diante das sociedades cada vez mais impactadas pelas tecnologias, bem como por um ensino que vise a criticidade e a emancipação dos alunos. Já foi demonstrado que na década de 1990 ocorreu a intensificação do “processo de reestruturação produtiva do capital” tendo como desdobramento, por parte

das empresas, a adoção de “novos padrões organizacionais e tecnológicos.”⁸⁶ Em decorrência disso, as tecnologias digitais passaram a influenciar significativamente as sociedades em geral. Sendo a escola um segmento da sociedade, também recebeu influências das tecnologias, sobretudo em seu *status* de local de excelência para o acesso ao conhecimento, assim esse espaço foi posto em questão. Pois, há de se considerar “o peso e a importância do ensino não escolar, representado por diferentes linguagens artísticas (Literatura, Teatro, Cinema, Música, etc), publicações de jogos e outros materiais associados à informática na formação de uma cultura histórica” como assinalam Selva Fonseca e Marcos da Silva.⁸⁷ Isso também foi posto por Esdras de Oliveira ao demonstrar como as tecnologias digitais concorrem com as escolas para a formação da consciência história entre as pessoas em geral, e, sobretudo entre os alunos das escolas públicas.⁸⁸ E ao perder seu posto privilegiado, a escola é desafiada a “se ressignificar para gerações ávidas por velocidade e que nasceram imersas em *bites*, sons e imagens.”⁸⁹

Entretanto, esses outros dispositivos gerados pelo “ensino não escolar” podem ser analisados não somente como concorrentes do espaço escolar, e sim como aliados, sobretudo, para o Ensino de História, na medida em que sejam ressignificados na perspectiva do conceito de *passado prático* realizado por Hayden White. A partir da distinção entre “passado histórico” e “passado prático” de Michael Oakeshott, filósofo político britânico e ideólogo conservador que morreu em 1990, White argumenta que:

A distinção é útil para diferenciar as abordagens dos historiadores profissionais modernos para o estudo do passado e as formas pelas quais os leigos e os praticantes de outras disciplinas lembram, buscam ou procuram usar “o passado” como um “espaço de experiência” que embasa todos os tipos de julgamentos e decisões na vida diária. O **passado prático** é composto por todas aquelas memórias, ilusões, porções de informações errantes, atitudes e valores que o indivíduo ou o grupo convocam das

⁸⁶ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 122.

⁸⁷ SILVA, Marcos Antônio; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, n. 60, 2010, p. 30.

⁸⁸ Ver: OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, p. 58-73, julho-dezembro, 2014. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 mar. 2019. Neste texto, o autor distingue com precisão e clareza as noções de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e de tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

⁸⁹ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 62. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

melhores maneiras possíveis para justificar, dignificar, escusar, fazer um álibi ou defender ações a serem tomadas na busca de um certo projeto de vida.⁹⁰

Na leitura de Clóvis Gruner, o que White nos propõe é uma conversão em relação à forma como, em geral, nos remetemos ao passado. Em vez de questionar se “isso é verdadeiro” somos levados a priorizar “o que deve ser feito” a partir deste passado.⁹¹ Veja a sutileza da argumentação, pois provoca uma atitude transformadora na maneira como nos remetemos aos acontecimentos pretéritos, a partir do presente. Assim, para White:

(...) o ‘passado prático’ que é estabelecido a serviço do ‘presente, é relacionado com este presente de um modo prático e do qual, então, podemos retirar lições e aplicá-las ao presente, para antecipar o futuro (ou, pelo menos, o futuro próximo) e fornecer razões, se não justificação, para as ações nele tomadas em nome de um futuro melhor do que a atual dispensação.⁹²

O espaço escolar e o Ensino de História, embora desgastados e desprestigiados, podem se reafirmarem frente a esses desafios. Pois, o importante é fazer uso das ferramentas adequadas para dialogar com as adversidades próprias do mundo digital, e neste sentido, a reflexão de White traz importantes contribuições. Esse reposicionamento, por sua vez, exige uma atuação de liderança por parte da escola. E, para isso, faz-se necessário pôr em crise as representações que descharacterizam as práticas escolares. E, em decorrência disso, terminam por reforçar a ideia de um lugar menor, talvez até inútil, frente ao “espaço cibernetico”. Um exemplo pontual é a fala de segmentos da sociedade brasileira que desconsideram o que é ensinado nas aulas de História da educação básica sobre a Ditadura Civil-Militar. Essa situação foi percebida de forma clara e contundente por Luis Fernando Cerri, ao responder sobre sua maior preocupação no Ensino de História:

A maior preocupação que tenho quanto ao Ensino de História no Brasil se refere ao fato de que se discute o Ensino de História sem a devida consideração por quem tem se dedicado a pesquisar o assunto e a militar historicamente nos espaços e esferas públicas em que as políticas sobre esse assunto se definem. Fico extremamente preocupado quando quem não estuda o assunto põe-se a falar e escrever sobre ele como se o dominasse, ou como se fossem dispensáveis toda a pesquisa, toda a bibliografia, todos os

⁹⁰ WHITE, H. O passado prático. *ArtCultura*, v. 20, n. 37, jul-dez., 2018, p. 16. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/artc-v20-n37-2018-47235>. Artigo original publicado em WHITE, Hayden. *The practical past Historien*, v. 10, p. 10-19, 2010. (Grifo meu). Acesso em: 20 ago. 2020.

⁹¹ GRUNER, Clóvis. Do passado ao passado prático. Videoaula proferida no canal Clovis Gruner, 15 de jul. de 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9kzTSQ6HDQ8>. Acesso em 20 ago. 2020.

⁹² WHITE, H. O passado prático. *ArtCultura*, v. 20, n. 37, jul-dez., 2018, p. 17. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/artc-v20-n37-2018-47235>. Artigo original publicado em WHITE, Hayden. *The practical past Historien*, v. 10, p. 10-19, 2010. (Grifo meu). Acesso em: 20 ago. 2020.

encontros e eventos científicos, enfim, toda a reflexão acumulada sobre o Ensino de História.⁹³

Cerri é cirúrgico em sua crítica dirigida aos sabotadores do saber histórico desenvolvido nos espaços escolares, especialmente do Ensino de História do Brasil. Para ilustrar sua crítica, penso que um exemplo contundente é a propagação em âmbito nacional de que o Governo civil-militar, exercido entre 1964 e 1984, não foi um regime ditatorial e antidemocrático. O atual presidente Jair Bolsonaro, que foi deputado federal pelo Rio de Janeiro por quase três décadas, é um desses propagadores. Na matéria da *Revista Isto É*, publicada em 27 de março de 2019, há o registro:

O presidente Jair Bolsonaro disse nesta quarta-feira (27) que “não houve” ditadura militar no Brasil. A declaração foi dada em entrevista a José Luiz Datena, a quatro dias do aniversário de 55 anos do golpe de 1964, que será oficialmente comemorado pela primeira vez desde o restabelecimento da democracia. “Temos de conhecer a verdade. Regime nenhum é uma maravilha. Onde você viu uma ditadura entregar o governo de forma pacífica? Então não houve ditadura”, disse Bolsonaro, acrescentando que o regime militar teve apenas “alguns probleminhas”.⁹⁴

Meu objetivo aqui é demonstrar como o que se trabalha e o que se produz no espaço escolar vêm sendo questionado e descaracterizado, inclusive pelo indivíduo detentor do principal cargo público do país que se põem a falar e defender determinados pontos de vistas sem possuir as credenciais ou o preparo adequado. Diante disso, urge reafirmar tanto o saber escolar quanto o Ensino de História no Brasil. Esclareço que os saberes escolares possuem uma identidade própria em relação aos saberes científicos. Pois, como demonstrou André Chervel:

São concebidos como entidades *sui generis*, próprios da classe escolar, independentes, numa certa medida, de toda realidade cultural exterior à escola, e desfrutando de uma organização, de uma economia interna e de uma eficácia que elas não parecem dever a nada além delas mesmas, quer dizer à sua própria história.⁹⁵

⁹³ CARVALHO, Ana Paula Rodrigues. Entrevista – Luis Fernando Cerri. O ensino de história frente às demandas sociais do século XXI. *Revista Outras Fronteiras*, Cuiabá-MT, vol. 5, n. 2, jul./dez., 2018, p. 159. Disponível em: <http://ppghis.com/outrasfronteiras/index.php/outrasfronteiras/article/view/338/pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

⁹⁴ ANSA (Agenzia Nazionale Stampa Associata). ‘Não houve ditadura’, diz Bolsonaro sobre golpe de 1964. *Revista Isto É*, São Paulo, Editora Três, publicado em 27/03/2019. Disponível em: <https://istoe.com.br/nao-houve-ditadura-diz-bolsonaro-sobre-golpe-de-1964/>. Acesso em: 15 mar. 20.

⁹⁵ CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, Porto Alegre, n. 2, 1990, p. 180. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/Chervel.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Essa reflexão revela que as disciplinas escolares possuem uma identidade própria do sistema escolar, de modo que a “escola não vulgariza as ciências ou faz delas uma adaptação para os alunos, a escola constitui o lugar de criação das disciplinas” como bem explicitou Wagner R. Valente a partir das análises de Chervel.⁹⁶ Portanto, o espaço escolar possui o arcabouço necessário, para se constituir como um local de luta pedagógica e política, a fim de se contrapor às ideologias que defendem o “abandono da escola como lugar descartável.”⁹⁷ Mesmo que o espaço escolar não detenha mais a exclusividade do acesso ao conhecimento, porém, ainda, é detentor de valores que devem ser reconhecidos e utilizados como instrumentos de disputas, pois:

(...) a escola continua a ser um espaço de enorme importância para amplos setores da população que não possuem biblioteca, laboratório e computadores em casa – a maior parte da população... Além disso, a escola se mantém como local para convívio multidisciplinar em torno dos saberes, garantindo oportunidades para a exploração e a solução de dúvidas, assim como para a apresentação de conquistas alcançadas por professores e alunos.⁹⁸

Os autores demonstram, portanto, a escola como um espaço valioso para uma camada significativa da sociedade brasileira. Concomitante a isso é também no espaço escolar que é possível a formação crítica dos alunos e a conscientização do exercício da cidadania.⁹⁹ Na medida, em que nesse *lócus* que os alunos podem experienciar as primeiras vivências democráticas, como por exemplo, ao participarem da elaboração de um projeto intencional escolar também conhecido como projeto político e pedagógico. E esse é um ponto decisivo desse estudo, pois pouco efeito teria um Ensino de História que utiliza as tecnologias digitais de forma isolada, sem conexão com os anseios e projetos de intenção do espaço escolar do qual participa.

Desse modo, faz-se necessário ter clareza de que a escola é “um espaço público no qual se desenvolve, ou deveria desenvolver, um projeto de intenção coletiva.”¹⁰⁰ Alguns

⁹⁶ VALENTE, Wagner Rodrigues. Saber científico, saber escolar e suas relações: elementos para reflexão sobre a didática. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n. 10, set./dez., 2003, p. 59. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6425/6329>. Acesso em: 20 nov. 2020.

⁹⁷ SILVA, Marcos Antônio; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, n. 60, 2010, p. 30.

⁹⁸ SILVA, Marcos Antônio; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, n. 60, 2010, p. 30.

⁹⁹ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 145. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

¹⁰⁰ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. *O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas*. (Artigo avulso). I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História - Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 2.

diriam que isso é “chover no molhado”, porém, não é bem assim. Pois, em minha prática como professor-pesquisador da disciplina de História em escolas estaduais no município de Curitiba, desde 2015, muito pouco ou quase nada se trata do projeto político pedagógico durante o ano letivo. Evidentemente, ocorre uma série de ações como mostras culturais, exposições de painéis, planejamentos docentes, entre outros. Porém, geralmente, são feitos de forma isolada, e não se verifica entre os sujeitos envolvidos uma compreensão clara e direta de que tais ações estão em consonância com o projeto político pedagógico da escola.

Portanto, é preciso repensar a proposição de Sandra de Oliveira em relação ao “projeto de intenção da escola” de tal forma em que os envolvidos vão adquirindo compreensão da importância de articularem suas atividades individuais com os anseios do que pretendem o conjunto dos membros da escola. Desse modo, o uso das tecnologias digitais para ser significativo e efetivo nas aulas de História deve estar articulado ao entendimento por parte dos agentes da educação (professores, alunos, pedagogos, direção, funcionários e pais) de que essa prática está intimamente ligada ao projeto de inserção social que representa as visões de mundo daqueles sujeitos.

Esse projeto de intenção deve, portanto, representar o que João Pedro da Ponte diz sobre a “identificação cultural escolar”. Esse autor ao discutir as TICs na formação dos professores sustenta que há algo mais importante do que o domínio instrumental das tecnologias de informação e comunicação por parte dos professores. E isso é a elaboração de uma “identificação cultural escolar” resultante da “interação social como elemento fundamental da construção do conhecimento e na definição das identidades sociais e individuais.”¹⁰¹

Assim sendo, diante do fato do espaço escolar não ser mais o *lócus* exclusivo do acesso ao conhecimento, ainda, possui essa prerrogativa pedagógica e política que não pode ser desconsiderado. E, no caso do Ensino de História a contribuição é significativa, pois é possível vislumbrar outras possibilidades e caminhos como bem demonstrou Hayden White sobre o *passado prático*. Desse modo, no caso do Ensino de História é possível um redimensionamento que supere o conhecimento pelo conhecimento desvinculado dos desafios e dos problemas no tempo presente, para outra perspectiva mais dinâmica, provocativa e prática em relação ao seu objeto de estudo. E, assim, pode contribuir, para o reposicionamento do espaço escolar, sobretudo na elaboração de seu projeto de intenção pedagógico, cultural e

¹⁰¹ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 75. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 20 set. 2019.

político construído e aperfeiçoado na interação social entre os seus atores, sobretudo, entre alunos e professores. E, por meio dele que a comunidade escolar deve representar o seu papel, enquanto instituição de ensino, diante sociedade tecnológica.

Diante desse exposto, o Ensino de História é convocado a dar a sua valiosa contribuição nesse processo de reafirmação do espaço escolar, de tal forma, que possa contribuir decisivamente, no processo de democratização tecnológica na sociedade brasileira. Pois, o Ensino de História traz, em seu âmago, elementos centrais, para essa finalidade, tais como: “possibilita a conexão entre o passado e o presente”, bem como contribui na “construção de uma sociedade democrática e cidadã.”¹⁰² Assim, é uma “disciplina crucial”, nos termos de Tamanini e Souza, pois reúne todas as condições para ser o espaço de articulação no sentido de reafirmar o papel da escola no processo de democratização tecnológica na atualidade.

Contudo, antes de discorrer sobre como o Ensino de História pode desenvolver esse papel de articulação em direção à democratização tecnológica, é preciso superar alguns entraves para a efetivação dessa perspectiva. Pois, ainda é muito presente no Ensino de História algumas permanências que precisam ser superadas como, por exemplo, o ensino transmissivo e a concepção instrumental e determinista de tecnologia entre os professores-pesquisadores. Essas temáticas foram mencionadas *en passant* no capítulo anterior, é preciso, porém, aprofundá-las.

A respeito da predominância do ensino transmissivo, Cyntia França e Cristiano Simon estão de acordo que diante das “transformações tecnológicas”, tanto a escola quanto o Ensino de História precisam “reformular atitudes e práticas” que reforcem uma prática pedagógica focalizada na pesquisa e não na memorização.¹⁰³ Tamanini e Souza também consideram que o Ensino de História ainda é trabalhado por meio de narrativas de eventos, fatos e datas. E, diante disso, questionam como explicar que mesmo num contexto de “revolução digital e seus efeitos na sociedade e na escola, o Ensino de História ainda é trabalhado predominantemente

¹⁰² TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 143. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

¹⁰³ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de história: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, n. 12, mai.-ago. 2014, p. 188.

por meio de narrativas de eventos, fatos e datas, em geral, daqueles escolhidos como heróis da história, sem oportunizar ao aluno questionar, criticar e debater esses acontecimentos.”¹⁰⁴

Esdras de Oliveira também faz o mesmo diagnóstico. Ao realizar uma revisão sobre como as tecnologias vêm sendo utilizadas no Ensino de História no Brasil, desde o uso do cinema no final do século XIX, passando pela TV e o videocassete nas décadas de 1970-1980, até a inserção dos computadores na década de 1990 e o advento mais recente da Internet nas escolas, concluiu que o resultado não parece ser auspicioso. Pois, tanto as TICs quanto as TDICs acabam servindo mais como “forma de ilustrar a aula, apenas”. E, mesmo muitos sites de História acabam por reformar “uma visão tradicional, que tanto criticamos nos livros didáticos, e mesmo apresentam problemas de fontes ou anacronismo.”¹⁰⁵

Além da superação do ensino transmissivo, é preciso também suplantar outra permanência no pensamento educacional, e consequentemente, no Ensino de História: as concepções instrumentalista e determinista de tecnologia.¹⁰⁶

Elio Ricardo, José Custódio e Mikael Rezende durante seis seminários realizados pelo Ministério da Educação, para discutir os PCNs, no ano de 2004, realizaram duas consultas entre os professores sobre o uso das tecnologias. Uma entrevista abordou quinze (15) professores das disciplinas (biologia, física, química e matemática) de duas escolas públicas, uma em Florianópolis-SC e a outra no Distrito Federal. Na outra foram consultados quatorze (14) professores de escolas públicas de várias regiões do país (Florianópolis, Cuiabá, Vitória, João Pessoa, Manaus e Brasília). Ao final descobriram que: “Uma primeira verificação possível é a redução da tecnologia ao uso da informática na sala de aula, não como objeto de ensino, mas como instrumento de ensino. (...) sugerem uma estreita relação entre a tecnologia e o uso de aparelhos tecnológicos em sala de aula, mais precisamente a informática.”¹⁰⁷

Em outro estudo realizado por Camila Tatiane Costa e Letícia Perez da Costa, no decorrer de 2016, se propôs em inquirir professores que cursam o Mestrado Profissional em

¹⁰⁴ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 146. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

¹⁰⁵ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 66. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁰⁶ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁰⁷ RICARDO, Elio Carlos; CUSTODIO, José Francisco; REZENDE JR, Mikael Frank. A tecnologia como referência dos saberes escolares: perspectivas teóricas e concepções dos professores. *Rev. Bras. Ensino Fís.*, São Paulo , v. 29, n. 1, p. 135-147, 2007, p. 142. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbef/v29n1/a20v29n1.pdf>. Acesso em 14 Julho, 2019.

Educação da Universidade Federal do Paraná.¹⁰⁸ O objetivo das autoras era compreender “qual o conceito de tecnologia para diferentes professores da educação básica?” Por meio de um questionário elaborado pelo formulário *Google* e disponibilizado ao público alvo, por *e-mail*. De um conjunto de 22 questionários enviados, elas obtiveram o retorno de 15 respostas que demonstraram o seguinte: “a maior parte dos sujeitos pesquisados apresenta seu conceito de tecnologia atrelado à ideia de meio para atender as necessidades humanas, melhorar a vida, obter resolução de problemas, ou seja, a tecnologias compõem a evolução da sociedade.”¹⁰⁹

Como se observa entre as duas pesquisas há um espaço temporal de mais de uma década. Embora, sejam perceptíveis as inovações vertiginosas em torno das tecnologias digitais o mesmo não se percebe em relação ao entendimento dos professores sobre as tecnologias. Como se observa no texto de 2004, não foi contemplado por uma concepção de tecnologia que superasse as visões instrumentalista e determinista de tecnologia. Isso também aparece na reflexão do artigo de 2016, ou seja, a representação social dos professores, praticamente não sofreu alteração. Pois, as visões instrumentalista (o uso das tecnologias como meio, para a aquisição de uma finalidade) e determinista (o uso das tecnologias são aperfeiçoados com vistas a aprimorar o modo de vida) insistem em permanecer entre esses profissionais que, de certo modo, acabam reforçando e naturalizando esse ponto de vista. É preciso pôr em questão essa representação, a fim de estabelecer outros olhares que possam também repercutir nas práticas educativas, sobretudo, no Ensino de História. Diante disso, urge produzir um:

(...) descolamento dos discursos habituais sobre o uso das tecnologias em educação: tanto aqueles que se baseiam nas prescrições normativas para a incorporação dos instrumentos tecnológicos (visão instrumental), como aqueles que impõem as tecnologias de informação e comunicação como uma fatalidade no seio das escolas (determinismo tecnológico).¹¹⁰

¹⁰⁸ SOUZA, Camila Tatiane de; COSTA, Letícia Perez da Costa. O Conceito de tecnologia na perspectiva de professores da Educação Básica. *EDUCERE - XIII Congresso Nacional de Educação - Formação de professores: contextos, sentidos e práticas*. Curitiba-PR, p. 14988-14999, 28 a 31 de agosto de 2017. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23992_12022.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

¹⁰⁹ SOUZA, Camila Tatiane de; COSTA, Letícia Perez da Costa. O Conceito de tecnologia na perspectiva de professores da Educação Básica. *EDUCERE - XIII Congresso Nacional de Educação - Formação de professores: contextos, sentidos e práticas*. Curitiba-PR. 28 a 31 de agosto de 2017, p. 14996. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23992_12022.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

¹¹⁰ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 253. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>.

Para realizar esse deslocamento o Ensino de História precisa dialogar com outros campos do conhecimento como, por exemplo, a filosofia da tecnologia. Esse campo de estudo é útil, pois busca obter uma visão de conjunto do fenômeno tecnológico. Desse modo, a tecnologia é analisada em sua forma de *objetos*, em sua forma específica de *conhecimento*, também em sua forma como *atividade humana* e, por fim, como manifestação da atitude ou *propósito humano* na sua relação com a realidade.¹¹¹ Sendo assim, é preciso compreender as implicações das representações instrumentalista e determinista de tecnologia arraigadas no pensamento educacional, e consequentemente no Ensino de História. Mas, também identificar outras perspectivas que possam contradizê-las e apontar caminhos para o Ensino de História desenvolver uma prática crítica e emancipatória no uso das tecnologias digitais é que recorro ao pensamento do filósofo estadunidense Andrew Feenberg sobre a questão da tecnologia.

3.2 A Reflexão da Tecnologia em Andrew Feenberg

Andrew Feenberg é, atualmente, um dos principais pensadores sobre a questão da tecnologia. Suas análises são provocativas e instigantes, pois sistematizam de forma clara e objetiva as principais correntes filosóficas que discutem a tecnologia, bem como apresentam uma proposta inovadora e desafiadora que visa superar não somente as perspectivas instrumentalista e determinista, bem como a substantivista da tecnologia.¹¹²

Por que as perspectivas do instrumentalismo e do determinismo são predominantes no pensamento educacional? Basicamente,

Os deterministas acreditam que a tecnologia controla a sociedade e a molda com eficiência e progresso. Acreditam que a inovação tecnológica é tão revolucionária que determinaria mudanças radicais na estrutura da sociedade. Os instrumentalistas têm um pensamento segundo o qual a tecnologia é uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com o qual satisfazemos nossas necessidades.¹¹³

¹¹¹ CUPANI, Albeto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016, p. 16 e seg. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187613/Filosofia%20da%20Tecnologia%20um%20convite%20e-book.pdf?sequence=1>. Acesso em 26 nov. 2020.

¹¹² Outras informações sobre Andrew Feenberg e sua análise da filosofia da tecnologia serão retomadas no próximo capítulo, item 4.3 A Teoria Crítica da Tecnologia.

¹¹³ FEENBERG, 2003 apud PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 263. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Em relação à perspectiva instrumentalista é compreensível sua presença entre os professores, pois é a “visão padrão moderna” afirma Feenberg. De certo modo, esse ponto de vista está nas origens de um pensamento filosófico da tecnologia, e, conforme Carl Mitcham foi influenciado por engenheiros e não filósofos ou sociólogos. Tanto que Mitcham denomina esse primeiro momento de “filosofia da tecnologia de engenharia” e que se caracteriza por realizar “uma análise da natureza da tecnologia em si mesma – seus conceitos, seus procedimentos metodológicos, suas estruturas cognoscitivas e suas manifestações objetivas –. E passa a explicar o vasto mundo em termos predominantemente tecnológicos.”¹¹⁴

Como se observa é um fato dado e aparentemente não há espaço para a crítica. Pois, para os instrumentalistas “a tecnologia é neutra em si mesma” e “é susceptível de controle humano”.¹¹⁵ Sendo assim, o modo de ser tecnológico não é questionado, e sim tomado como um paradigma para entender a ação e o pensar. E, parafraseando Eladio Craia, nada é dito sobre o 'significado' da tecnologia, nem sobre seu íntimo estatuto, pelo contrário, estas questões operam a modo de alicerce e, enquanto tal, fora de toda problematização.¹¹⁶

Já a perspectiva determinista parte do princípio de que a “tecnologia é possuidora de uma força motriz” e seu principal precursor é Karl Marx, de acordo com Feenberg. A tecnologia, portanto, é possuidora de autonomia e “passa a ser vislumbrada como portadora de sentidos que seriam transmitidos e que configurariam a sociedade. Segundo essa concepção, o desenvolvimento social é determinado pelo desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento tecnológico é conduzido por uma lógica intrínseca ao seu próprio sistema (determinismo tecnológico).”¹¹⁷

Há dois elementos centrais que dão sustentação a essa perspectiva “a eficiência e o progresso”. E, servem como uma espécie de mantra contra as críticas, bem como se configuram com as exigências que faz com que a tecnologia molde a história e a sociedade. E,

¹¹⁴ MITCHAM, Carl. *¿Qué es la filosofía de la tecnología?* Barcelona: Editorial Anthropos, 1989, p. 82.

¹¹⁵ FEENBERG, Andrew. *O que é a Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos de Oliveira. Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, junho, 2003, sob o título de *What is Philosophy of Technology?* Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf.

¹¹⁶ CRAIA, Eladio. *Gilles Deleuze e a questão da técnica.* 2003. 297f. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, 2003, p. 46.

¹¹⁷ PEIXOTO, Joana; ARAUJO, Cláudia Helena dos Santos. Tecnologia e educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, v. 33, n. 118, p. 253-268, Mar. 2012. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0101-73302012000100016&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 14 de julho de 2019.

ao contrário dos instrumentalistas, os deterministas entendem que “tecnologia não é controlada humanamente.”¹¹⁸ Pois,

Segundo a concepção determinista da tecnologia, considera-se a relação entre tecnologia e sociedade como unidirecional, sustenta-se que o desenvolvimento social, em seus aspectos econômicos, políticos e culturais, seja uma consequência direta e linear do desenvolvimento tecnológico. Sob tal ponto de vista, argumenta-se que a tecnologia segue um curso particular de acordo com as suas próprias leis e se desenvolve num âmbito externo ao meio social, como um fator exógeno, com uma dinâmica própria, como se fosse um fenômeno natural que responde aos seus próprios princípios e ao qual ao homem só restaria o esforço por adaptar-se (*idem*).¹¹⁹

Há, ainda, outra perspectiva de tecnologia, mesmo que não seja uma dominante no pensamento educacional, conhecê-la é importante, sobretudo, para entender os discursos pessimistas em relação ao desenvolvimento tecnológico. Feenberg denomina de “perspectiva substantivista de tecnologia” e a considera como “sendo mais complexa e provocativa” em relação às anteriores. Seus defensores “atribuem valores substantivos à tecnologia como a eficiência e o controle.”¹²⁰ Diferentemente dos instrumentalistas, para os substantivistas “não há neutralidade no fenômeno tecnológico” e também argumentam que “a humanidade não consegue exercer controle sobre a tecnologia.” Aliás, vão além, pois vislumbram a autonomia da tecnologia como “ameaçadora e malévola”, na medida em que em seu horizonte há a possibilidade de “suprimir a individualidade humana.”¹²¹ Contudo, Feenberg critica essa perspectiva por não ver solução para o dilema tecnológico. E, ainda, ironiza a ideia de Heidegger de que somente um “deus pode nos salvar”.

¹¹⁸ FEENBERG, Andrew. *O que é a Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Agustín Apaza, revisão de Newton Ramos de Oliveira. Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, sob o título de *What is Philosophy of Technology?* junho, 2003, p. 7. Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹¹⁹ CORRÊA, Raquel Folmer; GEREMIAS, Bethânia Medeiros. Determinismo tecnológico: elementos para debates em perspectiva educacional. *Revista Tecnologia e Sociedade*, Curitiba, v. 9, n. 18, ed. esp. 2013. Disponível em: <https://periodicos.utfpr.edu.br/rts/article/view/2633/1750>. Acesso em: 20 nov. 2020.

¹²⁰ FEENBERG, Andrew. *O que é a Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Agustín Apaza, revisão de Newton Ramos de Oliveira. Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, sob o título de *What is Philosophy of Technology?* junho, 2003, p. 7. Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹²¹ FEENBERG, Andrew. *O que é a Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Agustín Apaza, revisão de Newton Ramos de Oliveira. Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, sob o título de *What is Philosophy of Technology?* junho, 2003, p. 8. Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

3.3 O Ensino de História e a Democratização da Tecnologia

As perspectivas instrumentalista e determinista de tecnologia não atendem aos propósitos desse estudo. Pois, não somente reforçam o *establishment* da onipresença tecnológica como também imobilizam o desabrochar de novas possibilidades de abordagem. Portanto, é preciso partir de outra concepção de tecnologia que possa suplantar esse imobilismo e trazer outros olhares para o pensamento educacional e para o Ensino de História que sejam decisivos na democratização tecnológica.

Desse modo, a dinâmica dessa transformação, passa necessariamente pela superação do mal estar que pesa sobre o Ensino de História no Brasil, e no seu reposicionamento diante do campo científico, político e cultural. E, nesse sentido, os questionamentos suscitados por Erinaldo Cavalcanti são merecedores de atenção: “como produzir força e construir legitimidade fora dos muros das universidades? Como produzir reconhecimento e defender sua importância para além do público restrito de historiadores? Como construir discursos e práticas que sejam capazes de defender a validade e a permanência do seu ensino no currículo do ensino médio?”¹²² E, acrescento, também no currículo do ensino fundamental?

Pois bem, Thomas Kuhn em *Estrutura das revoluções científicas*, de 1962, assegurou que um paradigma científico nada mais é do que “aquel que os membros de uma comunidade científica partilham.”¹²³ Caso não seja isso, “então não é nada”, sentenciou o crítico da ciência. Desse modo, urge estabelecer esse ponto de vista como *leitmotiv* dos professores-pesquisadores do Ensino de História para que, de um lado, se colocarem na contraofensiva àqueles intrusos que visam embaralhar o saber histórico escolar. E, por outro lado, por um reposicionamento diante de outros campos de estudos. E, nesse sentido, me alinho ao que disse Luis Cerri: “Creio que a principal tarefa que temos pela frente é afirmar o campo do Ensino de História como uma subárea do conhecimento, a ser respeitada como tal pelas demais subáreas, sem perder de vista a forte perspectiva interdisciplinar que a constitui desde o começo.”¹²⁴

¹²² CAVALCANTI, Erinaldo Vicente. A história encastelada e o ensino encurralado: reflexões sobre a formação docente dos professores de história. *Educar em Revista*, Curitiba, v. 34, n. 72, dez. 2018, p. 251.. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602018000600249&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 Jul. 2020.

¹²³ KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. (1962). São Paulo: Perspectiva, 2013, p. 281.

¹²⁴ CERRI, Luis Fernando. O Ensino de História frente às demandas sociais do século XXI. [Entrevista concedida a Ana Paula Rodrigues Carvalho]. *Revista Outras Fronteiras*, Cuiabá-MT, vol. 5, n. 2, jul./dez., 2018, p. 170. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/338-1024-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/338-1024-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 20 ago. 2019.

Além disso, outro ensinamento muito importante para esse rearranjo estratégico do campo de estudos do Ensino de História no Brasil pode ser identificado na oitava sentença nietzsiana, exposta no *Crepúsculo dos deuses*: “Da Escola de Guerra da Vida - o que não me mata me fortalece”.¹²⁵ Dito de outro modo, diante das distorções e críticas ao trabalho dos professores-pesquisadores do Ensino de História são imprescindíveis, para uma atuação mais incisiva, criativa e crítica no sentido de fazer o contraponto aos discursos e/ou narrativas que visam desinformar e gerar confusões em torno de saberes (com farta documentação consolidada) do conhecimento histórico.

Concomitantemente a esse reposicionamento, é preciso constituir outra concepção de tecnologia. E, nesse sentido, a perspectiva da teoria crítica da tecnologia, formulada por Feenberg, se apresenta auspíciosa no sentido de reafirmação do espaço escolar, bem como do Ensino de História, para a democratização tecnológica.

O pensamento de Feenberg se desenvolveu no âmbito da Teoria Crítica ou Escola de Frankfurt¹²⁶ e Herbert Marcuse foi seu orientador do doutorado. Também atuou no movimento denominado de Nova Esquerda surgido na década de 1960 e participou ativamente dos protestos de maio de 68, em Paris.¹²⁷

A Teoria Crítica é uma tradição filosófica embasada numa linhagem marxista. Sendo que todos estes movimentos reflexivos (de Adorno, Horkheimer, Marcuse, Habermas) possuem em comum “uma 'crítica social da tecnologia', a qual não parece, *a priori*, encaixar em nenhuma das posturas filosóficas até aqui citadas.”¹²⁸ Evidentemente, há determinados pontos específicos que são consensuais com uma ou outra perspectiva. Por exemplo, como demonstra Feenberg, a Teoria Crítica compartilha da ideia do instrumentalismo, segundo a qual é possível controlar a tecnologia e também dar noção de que ela é carregada de valores, de acordo com os substantivistas. No entanto, e esse aspecto é central, defende que a

¹²⁵ NIETZSCHE, Friedrich. *Crepúsculo dos ídolos, ou, Como se filosofa com o martelo*. (1888) Tradução, notas e posfácio Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2006, p. 10.

¹²⁶ Sobre a Teoria Crítica ver o artigo de Axel Honneth. Teoria Crítica. In: GIDDENS, Anthony e TURNER, Jonathan (Orgs.).*Teoria Social Hoje*. São Paulo: Unesp. 1999, p. 503-552. Disponível em: <https://felipemaiasilva.files.wordpress.com/2017/08/giddens-turner-orgs-teoria-social-hoje.pdf>. Acesso em 26 de julho 2020.

¹²⁷ MARICONDA, Pablo Rubén; MOLINA, Fernando Tula. Entrevista com Andrew Feenberg. *Scientiae Studia.*, São Paulo , v. 7, n. 1, p. 165-171, mar. 2009 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662009000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 de julho 2020.

¹²⁸ MITCHAM, 1989, p. 89 apud CRAIA, Eladio. *Gilles Deleuze e a questão da técnica*. 2003. Tese (Doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas: Campinas, 2003, p. 65-66. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/279862>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

possibilidade de ampliação da liberdade humana diante do domínio tecnológico. Não que desconsidere as análises catastróficas de Heidegger, porém assegura que é preciso construir instituições que exerçam controle humano sobre a tecnologia. De que modo? Pois, se os teóricos críticos compactuam com a ideia de que a tecnologia é carregada de valores como o controle e a eficiência, como controlar a tecnologia se estes valores estão incorporados?

Para Feenberg é possível domar a tecnologia submetendo-a a um processo mais democrático de projeto e desenvolvimento. Primeiramente, é preciso restabelecer a crítica de que as noções de “eficiência” e de “controle” são “socialmente específicas”. Aliás, em relação ao sentido de eficiente, o filósofo estadunidense argumenta que há diferenças óbvias entre a ideia de armas eficientes e remédios eficientes, por exemplo. Já a ideia de controle não passa pelas questões postas pelos instrumentalistas. Sendo, portanto, preciso alçar níveis mais altos do que propõe a falácia instrumentalista de que as armas não matam pessoas, pessoas matam pessoas.

Dito isso, Feenberg opera com a concepção de as tecnologias podem ser vistas como “molduras (estruturas) para estilos de vida”. E, desse modo, não são neutras e nem muito menos autônomas. Pois, elas têm o poder de moldar as sociedades e a história. Sendo assim, abrem-se alternativas para a elaboração de escolhas dos projetos tecnológicos, bem como para submetê-los a um controle mais democrático. A criação do *e-mail* é um exemplo citado por ele como uma forma de controle tecnológico. O *e-mail* não foi pensado quando os *designers* projetaram a internet; foram os internautas habilidosos que perceberam esta lacuna e introduziram o *e-mail*, que passou a ser um dispositivo imprescindível na rede virtual.

Portanto, em Feenberg, as tecnologias são percebidas como uma força transformadora e modeladora da sociedade contemporânea. Dito de outro modo, as tecnologias são “construtos sociais” e isto implica em considerá-las como “(...) resultantes de orientações estratégicas, de escolhas deliberadas, num determinando momento dado da história e em contextos particulares. Os objetos técnicos e o meio social se relacionam segundo uma dinâmica de reciprocidade, não de neutralidade e muito menos de determinação unilateral.”¹²⁹

É, portanto, a partir dessa perspectiva de tecnologia que o Ensino de História pode trilhar uma nova trajetória mais promissora, de modo a contribuir para a reafirmação da escola e da democratização tecnológica. O Ensino de História é vital nesse processo de reconstrução, pois pode se constituir como articulador da ruptura com uma prática de ensino que toma as

¹²⁹ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

tecnologias digitais em termos instrumentalista e/ou determinista. E, nesse sentido, os professores-pesquisadores do Ensino de História são convocados a serem os articuladores entre a cultura escolar e as novas formas de saberes próprios de uma sociedade interativa e conectada que está em andamento. E, aqui, é preciso problematizar uma pretensa naturalização, por assim dizer, dessa sociedade conectada omitindo os conflitos sociais e a apropriação dos bens tecnológicos em poucos grupos. Pois, as tecnologias digitais “configuram-se como um elemento novo e central para uma efetiva compreensão dos novos mecanismos utilizados pelo capital em nossos dias”.¹³⁰ Sendo que esses “mecanismos” caracterizam-se: pela “apropriação concentrada” dos avanços tecnológicos no controle de poucos grupos;¹³¹ na “superexploração do trabalho”¹³² que vem se manifestando nos dias atuais na denominada “trípode destrutiva: terceirização, informalidade e flexibilidade”¹³³ do trabalho humano que se concretiza no “papel do novo proletariado de serviços da era digital”¹³⁴

São fundamentais, pois podem atuar como intelectuais específicos nos termos de Michel Foucault. Na fase final de suas pesquisas, o filósofo francês desenvolveu o conceito de “intelectual específico” para se referir àqueles que agem pontualmente de forma rápida e decisiva no sentido de: mostrar aos contemporâneos o que está acontecendo e destruir as evidências e as universalidades.¹³⁵ Para ele, esses pensadores precisam exercer uma crítica sobre um campo bem específico e agir teoricamente sobre um problema bem definido. E, saber que cumpre uma função política, na medida em que sua forma de agir está ligada ao problema da verdade.¹³⁶ Portanto, nas palavras de Foucault:

¹³⁰ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 35.

¹³¹ DOWBOR, Ladislau. *A era do capital improdutivo: Por que oito famílias tem mais riqueza do que a metade da população mundo?* São Paulo: Autonomia Literária, 2017, p. 29.

¹³² SADER, Emir. Trabalho, desemprego e tempo livre. In: SERVIÇO Social do Comércio; World Leisure and Recreation Association. *Lazer numa sociedade globalizada*. São Paulo: SESC, 2000, p. 193.

¹³³ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 39.

¹³⁴ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 34.

¹³⁵ ARTIÈRES, Philippe. Dizer a atualidade: o trabalho de diagnóstico em Michel Foucault. In: GROS, Fréderic (org.). Tradução de Marcos Marcionilo; prefácio de Salma Tannus Muchail. *Foucault: a coragem da verdade*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004, p. 16. (Episteme; 1).

Ver também: Jonas Rangel de Almeida. O intelectual e a atitude crítica em Foucault: elementos para repensar o papel do educador. *Kínesis*, Vol. VI, nº 11, Julho 2014, p. 238-254. Disponível em: <file:///C:/Users/User/Downloads/4567-Texto%20do%20artigo-15060-1-10-20141219.pdf>

¹³⁶ ADORNO, Francesco Paolo. A tarefa do intelectual: o modelo socrático. In: . In: GROS, Fréderic (org.); ARTIÈRES (et al.); tradução de Marcos Marcionilo; prefácio de Salma Tannus Muchail. *Foucault: a coragem da verdade*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. (Episteme; 1), p. 42-43.

O problema político essencial para o intelectual não é criticar os conteúdos ideológicos que estariam ligados à ciência ou fazer com que sua prática científica seja acompanhada por uma ideologia justa; mas saber se é possível constituir uma nova política da verdade. O problema não é mudar a ‘consciência’ das pessoas, ou o que elas têm na cabeça, mas o regime político, econômico, institucional de produção da verdade.¹³⁷

Desse modo, penso que os professores-pesquisadores do Ensino de História podem exercer esse papel, no sentido de problematizarem as perspectivas instrumental e determinista de tecnologia, podem aprofundar e ampliar uma prática democrática de pensamento e trabalho. Além disso, podem partilhar tarefas com colegas que lecionam outras disciplinas, e, principalmente aprofundar o “dialogar sobre elas com os alunos, seus pais e outros setores da sociedade.”¹³⁸ E, nesse quesito, penso que a sugestão de Sandra de Oliveira é oportuna:

Talvez um caminho seria no lugar de olhar para o homem que queremos formar, olhar para a criança que temos a nossa frente e, no sentido defendido pela Hannah Arendt, atuar como um representante do mundo adulto “apontando os detalhes e dizendo à criança: - Isso é o nosso mundo” (1972, p. 239). Ao apresentar o mundo que conseguimos, num projeto coletivo de sociedade, preservar, entendo que estamos formando o cidadão, o trabalhador e todas as outras facetas que nos exigem no mundo adulto.¹³⁹

Em decorrência disso, demonstro a seguir alguns pontos centrais que podem ser decisivos num Ensino de História que seja uma força motriz da democratização da tecnologia. A ideia é constituir “um novo modelo de escola e de ensino, que se harmonize com as transformações causadas pelas tecnologias e as inúmeras possibilidades pedagógicas que elas oferecem.”¹⁴⁰

Os professores-pesquisadores ao elaborarem seus planos de trabalho devem ter clareza que esses representam o “projeto de intenção coletiva” do estabelecimento de ensino em que atuam. Esse pode ser o primeiro obstáculo a ser superado, pois em geral, a construção desse projeto é feita de forma isolada, cada professor focado exclusivamente em sua disciplina,

¹³⁷ FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979, p. 14.

¹³⁸ SILVA, Marcos Antônio; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, n. 60, 2010, p. 30.

¹³⁹ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. *O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas*. (Artigo avulso). I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História - Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 9.

¹⁴⁰ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 143. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

elabora sua proposta dissonante dos demais, muitas vezes, para cumprir uma determinação governamental, no caso das escolas públicas.

Portanto, é preciso ter clareza que o papel social das escolas públicas se movimenta num “processo dialético” como demonstrou Sandra de Oliveira. No sentido de que sempre há duas forças em disputas, de um lado, o vínculo a um sistema educacional sob as determinações governamentais e, de outro a escola enquanto um espaço representativo dos “anseios” de seus agentes. É nesse “movimento dialético”, portanto, que surgem as oportunidades aos professores-pesquisadores do Ensino de História, que como já vimos, podem desempenhar um papel significativo, pois fazem a conexão entre passado e presente ao mesmo tempo em que projetam o futuro. Podendo, desse modo, contribuir para “emergir o plural”, as várias vozes de diferentes sujeitos, a retomada da “memória dos sem histórias” ou, então, atuarem no sentido de reforçarem ideias e opiniões estereotipadas da “memória dominante.”¹⁴¹

Outro ponto importante, as tecnologias digitais devem ser percebidas como elementos fundamentais para estabelecer o diálogo entre os conteúdos, o espaço escolar e a sociedade conectada. Nesse sentido, as tecnologias digitais não podem somente serem percebidas como meros produtos. O lugar das tecnologias digitais na contemporaneidade também deve ser entendido como “factor de mudança social” nos termos João Pedro da Ponte, pois: “representam uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a travemestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação.”¹⁴²

No caso do Ensino de História é possível:

Trabalhar os conteúdos históricos em harmonia com a sociedade da informação e com o perfil de aluno de hoje demanda do professor desenvolver, por meio da internet e dos diversos recursos tecnológicos disponíveis na sociedade e na escolas, estratégias mais ativas, que favoreçam, em linguagens e recursos familiares ao aluno (*webquest, podcast, jornais online*, museus virtuais, mapas interativos, jogos educativos, simulações, animações, *blogs, fóruns* etc.), a desconstrução e reconstrução crítica dos conhecimentos e acontecimentos históricos, disseminados nos livros oficiais, cotejando-os com pontos de vista diferenciados.¹⁴³

¹⁴¹ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. *O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas*. (Artigo avulso). I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História - Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 15.

¹⁴² PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 64. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

¹⁴³ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 146. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

Desse modo, a inserção das tecnologias digitais no fazer docente dos professores-pesquisadores do Ensino de História “é exigência primeira, tanto para a inclusão digital e social, como para o pleno exercício da cidadania dos alunos, oportunizando-lhes o acesso ao universo de informações que a rede oferece e ajudando-os a transformá-las em conhecimento”. Essa inserção, por sua vez, implica numa “urgente reconfiguração não só da escola, mas do fazer docente, bem como a assunção de novas metodologias e posturas face ao ensino.”¹⁴⁴

Para isso, urge ampliar e democratizar o acesso às tecnologias digitais, bem como assegurar o papel transformador dos professores em geral. Assim, os professores devem deixar gradativamente seu papel de transmissor de conhecimento, para serem aqueles que (co)aprendem com os alunos.¹⁴⁵ De que modo, nós professores-pesquisadores de História poderemos fazer essa transição? Essa questão será desenvolvida, portanto, no próximo capítulo.

¹⁴⁴ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., 2018, p. 145. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

¹⁴⁵ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 89. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

4 PROPOSTA TEÓRICO-METODOLÓGICA SOBRE O ENSINO DE HISTÓRIA E A QUESTÃO DA DEMOCRATIZAÇÃO E O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Esta proposta teórico-metodológica foi pensada como um caminho de reflexão sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História. Seu público-alvo são os professores-pesquisadores de História da educação básica, bem como os acadêmicos dos cursos de Licenciatura e Bacharelado em História. Desse modo, pretende contribuir na reflexão sobre o Ensino de História diante dos desafios decorrentes das tecnologias digitais nas sociedades contemporâneas.

E, para isso, é preciso pensar de forma articulada a educação realizada nas escolas públicas, o Ensino de História no Brasil e a reflexão filosófica da tecnologia. Não há dúvidas de que ainda persiste no Ensino de História a hegemonia do transmissivismo caracterizado por aulas expositivas centradas no conteúdo e na explicação dos professores, em detrimento de uma participação ativa, crítica e criativa dos estudantes. Para a superação desse modelo de aula, a inserção das tecnologias digitais torna-se imprescindível desde que esteja muito alicerçada teórica e metodologicamente. E, para isto, é preciso ter clareza sobre o seguinte aspecto: a inserção do uso das tecnologias digitais no Ensino de História deve, necessariamente, estar articulada a um projeto político pedagógico bem definido por parte da comunidade escolar. Sem isso, não se consegue avançar de forma crítica e criativa no processo educacional como um todo. Pois, a instituição escolar deve ter clareza de seu papel no contexto social em que está inserida, e desse modo, o uso das tecnologias digitais com destaque para a internet, os computadores e os celulares pode abrir outras perspectivas para o ensino em geral, e especialmente, para o ensino e aprendizagem de História. Assim, o espaço escolar estará contribuindo para o processo de democratização tanto da tecnologia quanto do conhecimento produzido pela humanidade, na medida em que possibilita a inserção de alunos como sujeitos ativos em relação ao conhecimento produzido e desenvolvido no espaço escolar em contínuo diálogo com outras formas não escolares de ensino.

Porém, e aqui retomo a reflexão realizada anteriormente, não podemos nunca nos esquecer da intersecção entre as tecnologias digitais e o capitalismo financeiro mundializado. Pois, desse modo, estaremos superando as concepções tecnológicas fundadas no instrumentalismo e no determinismo como também já explicitado nos capítulos anteriores. Afinal, as tecnologias digitais “configuram-se como um elemento novo e central para uma

efetiva compreensão dos novos mecanismos utilizados pelo capital em nossos dias.”¹⁴⁶ E, sendo assim, seus dispositivos como os *games*, a internet e o Google, por exemplo, implicam e requerem o trabalho digital, e desse modo, as tecnologias digitais também não podem ser consideradas alheias e isoladas do conjunto da economia.¹⁴⁷ Pois, senão, nós professores-pesquisadores do Ensino de História, estaremos caindo na esparrela da naturalização de tais dispositivos. E, em decorrência disso, também estaremos reforçando o argumento pós-industrial de que as tecnologias digitais suplantaram as contradições presentes nas relações de produção econômica. Sobre esse aspecto, Ruy Braga ao analisar o conceito de rede utilizado por Manuel Castells em sua trilogia *A Era da Informação: Economia, Sociedade e Cultura – Volumes I, II e III* (2007) percebeu que o “eixo interpretativo” do sociólogo espanhol acabou por reforçar a concepção determinista de tecnologia. Pois, “A rede – cujo maior exemplo seria a Internet – é apresentada como estrutura determinante da sociedade, assumindo um papel definidor na caracterização da organização empresarial e do trabalho pós-fordista.”¹⁴⁸ E, evidentemente, reforçando a noção de que Internet constituiu numa das chaves “para construir um mundo melhor.”¹⁴⁹

Ao contrário, é preciso ter clareza do seguinte ponto: para que a Internet seja viável há um conjunto de trabalhadores que permitem o seu funcionamento. Pois, como argumenta Ricardo Antunes:

Sem a produção de energia, de cabos, de computadores, de celulares e de uma infinidade de produtos materiais, sem o fornecimento das matérias-primas para a produção das mercadorias, sem o lançamento de satélites ao espaço para carregar seus sinais, sem a construção de edifícios onde tudo isso é produzido e vendido, sem a produção e a condução de veículos que viabilizem sua distribuição, sem toda essa infraestrutura material, a internet não poderia ser sequer conectada.¹⁵⁰

Esse aspecto é fundamental, pois contribui para o desenvolvimento de um olhar crítico em relação às aparências de eficiência e de progresso contido nas tecnologias digitais, como por exemplo, em relação à Internet e ao Google. Destaco esses dois dispositivos, pois serão abordados nos artigos dessa proposta, principalmente, em: *Tecnologias de informação e*

¹⁴⁶ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p.35.

¹⁴⁷ HUWS, Ursula *apud* ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 50.

¹⁴⁸ BRAGA, Ruy. A vingança de Braverman: o infotaylorismo como contratempo. In: ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy (Org.). *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 2009, p. 61.

¹⁴⁹ SLEE, Tom. *Uberização: a nova onda do trabalho precarizado*. (Whta's Yours Is Mine: Against The Sharing Economy). Trad. João Peres.; notas da edição Tadeu Breda, João Peres. São Paulo: Editora Elefante, 2017, p. 41.

¹⁵⁰ ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, p. 53.

comunicação na formação de professores: que desafios? (sétimo tema) e *Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no Ensino de História* (oitavo tema).

Por exemplo, é preciso pensar o Google e suas ferramentas enquanto uma tecnologia “plasmada por relações sociais que são capitalistas.”¹⁵¹ Senão, vejamos, a empresa Google criada pelos estudantes Larry Page e Sergey Brin e o cofundador Andy Bechtolsheim, em agosto de 1998. Page e Brin se conheceram ainda doutorandos da Universidade de Stanford, em 1995, e no ano seguinte passaram a trabalhar na criação de um “mecanismo de pesquisa que usava links para determinar a importância de páginas individuais na *World Wide Web*.”¹⁵² Inicialmente deram o nome de Back Rub, para esse mecanismo de pesquisa que logo após passou a se chamar Google e tinha como objetivo “organizar as informações do mundo e torná-las universalmente acessíveis e úteis.”¹⁵³

Pois bem, a empresa Google é “plasmada por relações capitalistas”, na medida em que atua na captura do poder político, bem como no jogo de manipulação dos seus usuários. Sobre o primeiro aspecto, Ladislau Dowbor, no capítulo oitavo de *A era do capital improdutivo*, ao analisar como as grandes corporações realizam a captura do poder político, menciona a tática de lobby do Google:

Uma forma de captura do poder é a própria expansão dos tradicionais *lobbies*. A Google, por exemplo, tem hoje oito empresas de *lobby* contratadas apenas na Europa, além de financiamento direto de parlamentares e de membros da Comissão da UE. É provável que tenha de pagar seis bilhões de euros por ilegalidades cometidas na Europa. (...) O dinheiro e a pressão das corporações hoje penetram por toda parte.¹⁵⁴

Já em relação à manipulação dos usuários por meio da seleção de páginas, principalmente de conteúdo político, Mathew Hindman em *The Myth of digital democracy* trouxe um dado importante. Ao analisar as conexões entre milhões de páginas políticas dos Estados Unidos, percebeu que o Google direciona os usuários a determinadas páginas, precisamente àquelas “denominadas por um pequeno conjunto de sites altamente exitosos.”¹⁵⁵

¹⁵¹ *Precarização do trabalho docente em tempos de pandemia*. [Entrevista concedida a] Associação dos Docentes da Universidade Federal de Alagoas. Adufal TV, 04 de ago. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=amUDLObTyIY>. Acesso em: 10 de ago. 2020.

¹⁵² GOOGLE. *Da garagem para o googleplex*. Disponível em: <https://about.google/intl/pt-BR/our-story/>. Acesso em 24 nov. 2020.

¹⁵³ GOOGLE. *Da garagem para o googleplex*. Disponível em: <https://about.google/intl/pt-BR/our-story/>. Acesso em 24 nov. 2020.

¹⁵⁴ DOWBOR, Ladislau. *A era do capital improdutivo*: Por que oito famílias tem mais riqueza do que a metade da população mundo? 2^a ed. São Paulo: Autonomia Literária, 2018, p. 116.

¹⁵⁵ SLEE, Tom. *Uberização: a nova onda do trabalho precarizado*. (*Whta's Yours Is Mine: Against The Sharing Economy*). Trad. João Peres; notas da edição Tadeu Breda, João Peres. São Paulo: Editora Elefante, 2017, p. 237

Para elaborar essa proposta foi preciso ter clareza sobre o que deveria ser evitado, por exemplo, artigos acadêmicos reforçadores da prática transmissivista e defensores de concepções tecnológicas de caráter instrumental e determinista. Portanto, desde o início o empenho foi buscar materiais que trouxessem uma concepção de tecnologia para além de meros recursos didáticos, e que contemplassem o entendimento de que o modo de vida dos seres humanos seja conduzido por uma racionalidade tecnológica. Assim, num primeiro momento realizei um amplo levantamento bibliográfico, entre 2018 e 2020, sobretudo no repositório *Scielo*. Nessa etapa, utilizei como descritores a combinação de duas ideias-chave: Ensino de História e Tecnologias que deveriam constar no título e/ou no resumo. O resultado foi um conjunto de mais de cento e cinquenta artigos. Na próxima fase, realizei a leitura e a análise criteriosa desses textos levando em consideração alguns referenciais contidos no conteúdo como: a criticidade, a criatividade e o potencial de emancipação. Por fim, persegui também a possibilidade de articulação de tal forma que pudesse “ensaiar combinações e aproximações sem ver-se obrigado a estabelecer hierarquias, influências e linhas de descendências entre eles.”¹⁵⁶

Assim, selecionei alguns artigos, para serem apreciados junto ao orientador da pesquisa, o Prof. Clóvis Gruner. E assim, após as ponderações e sugestões pudemos estabelecer oito artigos acadêmicos que atenderam satisfatoriamente aos critérios estipulados. Desse modo, sugerimos que a leitura desses artigos seja feita de forma prática, isto é, que extraiam elementos para serem aplicados em sua própria realidade. Além disso, talvez seja possível que haja uma apropriação coletiva do conteúdo dos textos selecionados, visto que há o blog criado exclusivamente para disponibilizar essa proposta, no qual todo material está acessível. O *blog* Tecnologia e Ensino de História está disponível no endereço: <https://ensinodehistoriaetecnologias.wordpress.com/>.

Desse modo, cria-se uma expectativa de que esse conteúdo possibilite uma apropriação coletiva. Pois, é ao lado uns dos outros, que nós professores-pesquisadores do Ensino de História podemos refletir em conjunto sobre a nossa existência, o nosso agir e assim estaremos nos humanizando cada vez mais em direção a um modo de vida que faz uso das tecnologias digitais democraticamente. Afinal, como nos ensinou Paulo Freire: “O homem não pode participar ativamente na história, na sociedade, na transformação da realidade, se não é auxiliado a tomar consciência da realidade e de sua própria capacidade

¹⁵⁶ DUARTE, André. *Vidas em risco: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010, p. 3.

para transformá-la.”¹⁵⁷ Assim, torna-se possível a socialização das impressões e da decodificação de cada um de nós a respeito dos impactos da precarização e da coisificação decorrentes do entrelaçamento entre as tecnologias digitais e o capitalismo financeiro e mundializado.

Para o alcance desse processo de socialização do conhecimento foi preparado uma proposta de encaminhamento, para auxiliar na leitura e análise dos artigos selecionados:¹⁵⁸

a) No início de cada texto há questões que auxiliam na formulação dos objetivos que visam nortear a leitura e a compreensão do conteúdo;

b) Em seguida, apresento uma justificativa sobre a seleção do referido texto, a fim de ressaltar sua importância, para a compreensão do uso das tecnologias digitais no Ensino de História;

c) Depois, faço uma breve apresentação sobre os autores de cada artigo selecionado. Busco destacar suas principais pesquisas e obras publicadas, bem como sobre suas atuações profissionais em andamento;

d) Na sequência, abordo os principais pontos do artigo em tela e finalizo destacando sua principal contribuição, para o propósito desta formação sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História;

e) Após essa apresentação, sugiro algumas atividades que objetivam a sistematização, bem como a reflexão dos professores-pesquisadores de História sobre as possibilidades de aplicabilidade dos conhecimentos adquiridos em sua prática cotidiana;

f) Finalmente, encerro com apresentação de outros textos afins que possam contribuir no processo de aprofundamento sobre a temática.

Esclareço, ainda, que há dois caminhos para o acesso aos artigos. O primeiro é consultar os artigos em Anexos, conforme o Sumário. No entanto, esclareço que a paginação original de cada artigo foi omitida, pois houve a conversão dos arquivos de pdf para o *word*. As notas também foram inseridas ao final do artigo, logo após as Considerações Finais ou

¹⁵⁷ FREIRE, Paulo. *Conscientização: Teoria e Prática da Libertação Uma Introdução ao Pensamento de Paulo Freire*. [tradução de Kátia de Mello e silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra]. – São Paulo: Cortez & Moraes, 1979. Disponível em: https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/Paulo%20Freire%20-%20Conscientiza%C3%A7%C3%A3o_pp.5-19.pdf. Acesso em: 23 de nov. 2020.

¹⁵⁸ A estrutura de apresentação e análise dos artigos foram inspiradas na Coleção Avaliação de Aprendizagem 3, de autoria de RANZI, Serlei Maria Fischer; MORENO, Jean Carlos. *A avaliação em História nas séries iniciais*. Universidade Federal do Paraná, Pró-Reitoria de Graduação e Ensino Profissionalizante, Centro Interdisciplinar de Formação Continuada de Professores; Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Curitiba: Ed. da UFPR, 2005, p. 68.

Conclusão. O outro acesso pode ser feito pelo *QR Code*¹⁵⁹ disponível na apresentação de cada artigo. Nesse caso, o leitor terá acesso ao artigo no seu formato original. Para isso, siga as instruções: a) no *smartphone* ou *tablet Android* compatível, abra o aplicativo Câmera integrado; b) aponte a câmera para o código QR; c) toque no banner que aparece no *smartphone* ou *tablet Android*; d) siga as instruções na tela para concluir o login.¹⁶⁰

Assim, espero que esta proposta formativa possa contribuir com o trabalho árduo dos professores-pesquisadores de História na educação básica. E assim, possam compreender o lugar da tecnologia na sociedade brasileira, a fim de problematizar certa concepção ainda predominante de deslumbramento com as constantes inovações tecnológicas, em detrimento de um olhar mais crítico sobre tais novidades.

4.1 Primeiro Tema: O Ensino de História na Atualidade

4.1.1 Objetivos

Ao final deste artigo você, professor-pesquisador, deverá:

- a) Compreender a situação histórica atual do campo de estudos do Ensino de História.
- b) Identificar como as tecnologias digitais se inserem como um dos principais desafios tanto para a “cultura escolar”, quanto ao Ensino de História.

4.1.2 Justificativa

O primeiro artigo intitula-se *Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas*, de 2010.¹⁶¹ Este texto foi selecionado para abrir os trabalhos, pois a formação traz uma visão geral sobre a situação do campo de pesquisa do Ensino de História no Brasil. Seu foco é

¹⁵⁹ Código de resposta rápida. Esse é o nome completo do QR Code (*Quick Response Code*). Foi criado em 1994 pela Denso-Wave (uma empresa do Grupo Toyota), no Japão. É uma evolução do código de barras — que existe desde 1970 e revolucionou a identificação de produtos. Ele consiste em um gráfico 2D (o código de barras comum usa apenas uma dimensão, a horizontal, enquanto o QR usa a vertical e a horizontal) que pode ser lido pelas câmeras da maioria dos celulares (alguns modelos ainda requerem aplicativos específicos para isso). Para mais informações consulte: ANDRION, Roseli. Você sabe o que é QR Code? A gente explica. *Olhar Digital*. Publicado em: 14 set. 2019. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2019/09/14/noticias/voce-sabe-o-que-e-o-qr-code-a-gente-explica/>. Acesso em: 03 dez. 2020.

¹⁶⁰ Ver: <https://support.google.com/accounts/answer/9283368?co=GENIE.Platform%3DAndroid&hl=pt-BR>. Acesso em 01 nov 2020.

¹⁶¹ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, p. 13-33, 2010. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

analisar “as mudanças, as permanências, as conquistas e as perdas” do Ensino de História desde o encerramento da Ditadura Civil Militar, em 1984, até os dias atuais.

Figura 2 – QR Code do Artigo *Ensino de História Hoje: Errâncias, Conquistas e Perdas*



4.1.3 Autores

São referências nacionais e internacionais sobre o campo de pesquisa do Ensino de História. O autor Marcos Antônio da Silva é:

Professor titular de Metodologia da História na FFLCH/USP desde 2007 e Livre Docente nas mesmas área e instituição desde 2001. Graduou-se em História pela Universidade de São Paulo (1976) e em Artes Plásticas pela Faculdade Santa Marcelina (1999), com Mestrado (1981) e Doutorado (1987) em História Social na FFLCH/USP. Fez Pós-Doutorado na Université de Paris III, em 1989. Tem experiência de pesquisa e docência na área de História, com ênfase em Teoria e Metodologia, atuando principalmente nos seguintes temas e problemáticas: Brasil república, Caricaturas, Quadrinhos, Historia e linguagem, Historia e região, Ditadura civil-militar, Câmara Cascudo, Nelson Werneck Sodré e Ensino de História.

Publicou individualmente 8 livros, dentre os quais, *Prazer e poder do Amigo da Onça* (Paz e Terra, 1989) e *Sessões descontínuas? Lições de História no cinema brasileiro*, (São Paulo: Almedina, 2020). Organizou 20 coletâneas, e três delas são *Dicionário crítico Câmara Cascudo* (Perspectiva, 2003; 2^a impr. em 2006), *Ensino de História e Poéticas: Baseado em fatos irreais man non troppo* (LCTE, 2016) e *Moacy Cirne, Moacys Cirnes? Quadrinhos, Cinema, Literatura & Cia.* (LCTE, 2018). Divulgou artigos e resenhas em periódicos como *Amerika, História & Perspectivas, Karpa, Projeto História, Quípu, Regards, Revista Brasileira de História, Revista de História, Tempo e Vária História*, dentre outras. Coordena os Projetos de Pesquisa "História e Poéticas" e "Historiografia e Memória."¹⁶²

¹⁶² Texto informado pelo autor e atualizado em 08/05/2020. Disponível em: <http://buscagetextual.cnpq.br/buscagetextual/busca.do>.

Já a autora Selva Guimarães Fonseca,

Possui Licenciatura em Estudos Sociais pela Universidade Federal de Uberlândia (1982), graduação em História pela Universidade Federal de Uberlândia (1985), mestrado em História Social pela Universidade de São Paulo (1991), doutorado em História Social pela Universidade de São Paulo (1996). Realizou Pós-Doutorado em Educação pela UNICAMP(2007) e Estágio Sênior em Didactica de las Ciencias Sociales na UAB- Universidad Autonoma de Barcelona (2016). Pesquisadora de Produtividade do CNPq desde 2003. Atuou como docente da educação básica na rede pública do estado de Minas Gerais, na Escola de Educação Básica da UFU e como professora Titular da Faculdade de Educação da Universidade Federal de Uberlândia, aposentada em março de 2017. Foi coordenadora do PPGED/UFU por três mandatos. Atualmente é Professora Titular da UNIUBE e Professora Permanente do Programa de Pós-graduação em Educação da UNIUBE - Universidade de Uberaba (Mestrado e Doutorado em Educação), orientadora de Mestrado, Doutorado e supervisora de Pós-Doc em Educação. Coordenadora do GEPEGH (Grupo de Estudos e Pesquisas em Ensino de História e Geografia) certificado no CNPq. Coordenadora do Observatório do Ensino de História e Geografia. Atuou como Membro da Câmara de Ciências Humanas e Sociais da FAPEMIG e da Comissão de Avaliação da área de Educação da CAPEs. Consultora ad hoc do CNPq. Atuou como Membro da Câmara de Ciências Humanas e Sociais da FAPEMIG e da Comissão de Avaliação da área de Educação da CAPEs. Membro de conselhos editoriais de periódicos nacionais e internacionais. Membro da *Red de Inducción a la Docência* e da *Red Iberoamericana en Didáctica de las Ciencias Sociales*. Membro da *International Society for History Didactics* (ISHD), da *Asociación Universitaria del Profesorado de Didáctica de las Ciencias Sociales* (AUPDCS), da Associação Brasileira de Ensino de História (ABEH), da ANPED e ANPUH. Possui experiência na área de educação, com ênfase em formação de professores, metodologias, didática e práticas de ensino e aprendizagem em História.¹⁶³

4.1.4 Visão Geral e Específica do Artigo

Para os autores a “cultura escolar” é desafiada em estabelecer diálogos com as outras “formas não escolares de ensino”¹⁶⁴ que se consolidaram no caso brasileiro, sobretudo na década de 1990, por meio das tecnologias digitais. Para eles, esse universo do ensino não escolar “ainda é pouco explorado pelo ensino escolar de forma sistemática, e o reconhecimento de seu peso ajudará a superar confusões entre procedimentos e consequências

¹⁶³ Texto informado pela autora e atualizado em 06/03/2020. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/visualizacv.do?id=K4768572T2>.

¹⁶⁴ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 14. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

indesejadas na formação de referências temáticas e interpretativas.”¹⁶⁵ O que eles entendem por “ensino não escolar”?

(...) representado por diferentes linguagens artísticas (Literatura, Teatro, Cinema, Música etc.), **publicações de difusão de jogos e outros materiais associados à informática na formação histórica**. Seria muito fácil descartar esse universo como mera ideologia. Cabe reconhecer sua multiplicidade qualitativa e intelectual (dos excelentes filmes de Luchino Visconti a alguns *sites* lastimáveis na Internet), estabelecendo diálogos reflexivos com os conteúdos que esse universo ajuda a consolidar como consciência histórica.¹⁶⁶

Portanto, para os autores os “jogos” e “materiais associados à informática” como *sites* e a internet dizem respeito ao que é denominado neste espaço por tecnologias digitais.¹⁶⁷ Essas tecnologias digitais concorrem com as escolas para a formação da consciência história entre as pessoas em geral, e, sobretudo entre os alunos das escolas públicas. Diante disso, urge reafirmar o papel da escola. Pois,

(...) a escola continua a ser um espaço de enorme importância para amplos setores da população que não possuem biblioteca, laboratório e computadores em casa – a maior parte da população... Além disso, a escola se mantém como local para convívio multidisciplinar em torno dos saberes, garantindo oportunidades para a exploração e a solução de dúvidas, assim como para a apresentação de conquistas alcançadas por professores e alunos.¹⁶⁸

Portanto, pensar o ensino e a aprendizagem de História diante das mudanças em cursos proporcionadas pelas tecnologias digitais, implica na defesa da escola como espaço de luta, no sentido de se contrapor às ideologias que defendem o “abandono da escola como lugar descartável.”¹⁶⁹

O próximo passo é a reafirmação de um Ensino de História crítico e emancipativo. Este contraponto é chave, nesta proposta formativa, na medida em que é um aspecto

¹⁶⁵ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 30-31. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

¹⁶⁶ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 30. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019. (*Grifo meu*).

¹⁶⁷ No oitavo artigo desta proposta formativa produzido por Esdras de Oliveira e intitulado *Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de História* (2014), o autor distingue com precisão e clareza as noções de tecnologias de informação e comunicação (TIC) e tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICs).

¹⁶⁸ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 30. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

¹⁶⁹ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 30. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

convergente entre os autores que fazem parte deste trabalho. Embora, o conceito de emancipação apareça de forma enfática em determinados autores, e em outros apareça nas entrelinhas, penso que seja necessário uma breve explicação sobre o mesmo, a fim de esclarecer como penso que deva ser utilizado. E, neste sentido, é preciso retomar a reflexão kantiana sobre o que ser uma pessoa esclarecida ou emancipada.

Esclarecimento é a saída do homem da menoridade pela qual é o próprio culpado. Menoridade é a incapacidade de servir-se do próprio entendimento sem direção alheia. O homem é o próprio culpado por esta incapacidade, quando sua causa reside na falta, não de entendimento, mas de resolução e coração de fazer uso dele sem a direção de outra pessoa. *Sapere Aude!* Ousa fazer uso de teu próprio entendimento! Eis o lema do esclarecimento.¹⁷⁰

É tomar as rédeas da vida nas próprias mãos, é disso que se trata, portanto, quando se faz referência neste espaço de um Ensino de História que contribui com a cultura escolar no sentido de promover uma educação emancipadora ou esclarecida. Dito isso, fica evidente que é preciso romper com uma concepção, ainda, arraigada entre os professores-pesquisadores de História, o que denomino por ensino transmissivista.¹⁷¹ E, neste ponto, os próprios autores em tela também argumentam sobre a necessidade de ruptura com essa concepção, na medida em que “ensinar História não é apenas repetir, reproduzir conhecimentos eruditos produzidos noutras espaços: existe também uma produção escolar.”¹⁷²

Outro ponto importante do texto diz respeito à análise dos resultados obtidos pelo Ensino de História no Brasil do “contexto de resistência à política educacional da ditadura civil-militar brasileira (1964-1984).”¹⁷³ Para os autores, houve avanços e recuos no combate aos Estudos Sociais e à descaracterização do Ensino de História neste período. Se, por um lado, foi perceptível o “reco do sindicatos”, por outro verificou-se o aumento significativo das pesquisas científicas tendo como objetos e estudos o ensino e a aprendizagem de

¹⁷⁰ KANT, Immanuel. Resposta à questão: O que é esclarecimento? In: MARÇAL, Jairo (org.). *Antologia de textos filosóficos*. Curitiba: SEED – Pr, 2009, p. 407.

¹⁷¹ Ver TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., p. 141-158 2018. Disponível em <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

¹⁷² SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 14. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

¹⁷³ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 13. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

história.¹⁷⁴ Diante disso, os autores apontam para a necessidade de uma discussão sobre o Ensino de História no Brasil contemporâneo considerando as “novas necessidades e possibilidades de conhecimento, sem perder de vista o que se conquistou na área ao longo das últimas décadas” do século XX.¹⁷⁵ Quais foram as principais conquistas? Houve na esteira da *Lei de Diretrizes e Bases da Educação, Lei nº 9.394/1996*, e dos *Parâmetros Curriculares Nacionais*, de 1997, uma reconfiguração curricular em que gradativamente as demandas dos grupos sociais como os indígenas e os negros foram sendo contempladas. Por exemplo, a Lei Federal nº 10.639/2003 que determinou a inclusão obrigatória, no currículo da rede de ensino, do estudo da *História e Cultura Afro-brasileira* e da Lei Federal 11.645/2008 que incluiu no currículo oficial da rede de ensino a obrigatoriedade da temática *História e Cultura Afro-brasileira e Indígena*. Por fim, outra temática abordada por Marcos Antônio e Selva Guimarães foi sobre estudos do livro didático neste contexto histórico, ressaltando a necessidade do professor ter uma “relação crítica e nunca de submissão” em relação a esse suporte documental tão útil nas aulas de História.

Diante do exposto, há de se ressaltar como um ponto específico e merecedor da reflexão por parte dos professores-pesquisadores de História no sentido de atuarem como articuladores no diálogo entre a cultura escolar e as novas formas de saberes próprios de uma sociedade interativa e conectada que está em andamento. E, por que esses trabalhadores são importantes neste contexto? São eles que podem aprofundar e ampliar “uma prática democrática de pensamento e trabalho”, bem como de partilhar tarefas com colegas que lecionam outras disciplinas, e, principalmente por “dialogar sobre elas com os alunos, seus pais e outros setores da sociedade.”¹⁷⁶

4.1.5 Proposta de Atividade

Caro professor-pesquisador, a partir desses apontamentos sobre a situação atual do Ensino de História elabore um texto respondendo ao proposto:

¹⁷⁴ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 14. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

¹⁷⁵ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 14. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

¹⁷⁶ SILVA, Marcos Antônio da; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de história hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, nº 60, 2010, p. 30. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

a) Analise as considerações dos autores sobre o papel dos professores-pesquisadores de História no sentido de contribuir para a reafirmação da escola como *lócus* por excelência no diálogo com outras formas de produção de saberes que também concorrem para a afirmação da consciência histórica na sociedade brasileira.

4.2 Segundo Tema: Tecnologia e Educação

4.2.1 Objetivos

Ao final deste artigo você, professor-pesquisador, deverá:

a) Compreender as motivações de predomínio das concepções instrumentalista e determinista sobre tecnologias digitais no contexto educacional.

4.2.2 Justificativa

O artigo de Joana Peixoto e Cláudia Helena Araújo intitulado *Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo* (2012)¹⁷⁷ é fundamental, pois “analisa os fundamentos do discurso predominante sobre as relações entre as tecnologias e a educação.”¹⁷⁸

¹⁷⁷ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, p. 253-268, jan.-mar. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁷⁸ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 253. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Figura 3 – QR Code do Artigo *Tecnologia e Educação: Algumas Considerações sobre o Discurso Pedagógico Contemporâneo*



4.2.3 Autores

A autora Joana Peixoto:

Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Federal de Goiás (1982) e doutora em Ciências da Educação pela Universidade Paris 8. Atualmente é professora colaboradora no Mestrado Profissional em Educação para Ciências e Matemática no Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás e no Programa de Pós-Graduação *Strictu Sensu* em Educação da PUC Goiás. É líder do *Kadjót* – Grupo Interinstitucional de Estudos e Pesquisas sobre as relações entre as tecnologias e a educação. Tem experiência em formação de professores, com ênfase na área de tecnologia e educação, atuando principalmente nos seguintes temas: tecnologia e educação, informática e educação, mídia e educação, educação à distância e na relação destes temas com a formação de professores.¹⁷⁹

Já Claudia Helena dos Santos Araújo:

Possui doutorado em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás (PUC - Goiás). Pós-doutoranda em Estudos Culturais pelo Programa Avançado de Cultura Contemporânea da Faculdade de Letras da Universidade Federal do Rio de Janeiro (UFRJ). Possui graduação em Pedagogia pela Universidade Estadual de Goiás/UEG (2001) e especialização em Metodologia do Ensino Superior, pela mesma universidade (2005). É mestre em Educação pela Pontifícia Universidade Católica de Goiás/PUC-Goiás (2008). É associada, desde 2007, à Sociedade Brasileira para o Progresso da Ciência/SBPC e à Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação/ANPEd. Atua como parecerista do comitê científico da *Revista Principia* do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia da Paraíba e da Revista *Retratos da Educação* da Escola de Formação da CNTE (Confederação Nacional dos Trabalhadores em Educação).

¹⁷⁹ Texto informado pela autora e atualizado em 06/03/2020. Disponível em: <http://buscavetorial.cnpq.br/buscavetorial/busca.do>.

Profissionalmente, é Docente do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia de Goiás (IFG) - Dedicação Exclusiva - e Pesquisadora. Atua como membro do Colegiado Docente do Programa de Pós-Graduação - Mestrado Profissional em rede em Educação Profissional e Tecnológica (ProfEPT) do Instituto Federal de Goiás. Integrante de pesquisa financiada pelo CNPq Edital Universal 2016. Tem experiência na área de Educação e Ensino, com ênfase em Educação e Tecnologia, Aprendizagem Escolar, Educação Profissional e Tecnológica, Teorias da Educação e Processos Pedagógicos, Docência e Estágio Supervisionado, Educação Básica e Superior, Educação a Distância, Didática e Formação de Professores. Membro do Núcleo Docente Estruturante (Licenciatura em Química) - IFG Anápolis. Membro do *Kadjót-* Grupo Interinstitucional de Estudos e Pesquisas sobre as relações entre as tecnologias e a educação. Membro do Programa Avançado em Cultura Contemporânea (PACC/UFRJ). Membro do Núcleo de Pesquisas e Estudos na Formação Docente e Educação Ambiental (NUPEDEA).¹⁸⁰

4.2.4 Visão Geral e Específica

A análise das autoras baseou-se num levantamento das pesquisas sobre o usos do computador na educação escolar no Brasil, no período de 1997 a 2007. Elas também compartilham do entendimento de Marco Antônio e Selva Guimarães (exposto anteriormente) a respeito da incipienteza das tecnologias digitais na educação no Brasil. Pois, “a constituição do discurso pedagógico sobre o uso das tecnologias na educação ainda é algo recente.”¹⁸¹ Contudo, as autoras demonstram que já é possível identificar apontamentos relevantes, para a discussão entre a educação e o uso das tecnologias, e neste caso, sinalizam também para a reflexão do Ensino de História neste contexto.

As autoras operacionalizam o conceito de tecnologia como “construtos sociais”, isto implica em considerá-la como “(...) resultantes de orientações estratégicas, de escolhas deliberadas, num determinando momento dado da história e em contextos particulares. Os objetos técnicos e o meio social se relacionam segundo uma dinâmica de reciprocidade, não de neutralidade e muito menos de determinação unilateral.”¹⁸² Desse modo, as tecnologias são percebidas como uma força transformadora e modeladora da sociedade contemporânea. Este entendimento, por sua vez é extraído da reflexão da Teoria Crítica de Andrew Feenberg sobre tecnologia que será desenvolvida no próximo artigo.

¹⁸⁰ Texto informado pela autora e atualizado em 03/03/2020. Disponível em: <http://buscavetorial.cnpq.br/buscavetorial/busca.do>.

¹⁸¹ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 255. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁸² PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

Este aspecto é muito importante e precisa ser mais bem compreendido entre os docentes em geral, e, especificamente entre os professores-pesquisadores de História, na medida em que ainda prevalece em nosso meio uma visão instrumentalista e determinista de tecnologia. Sendo assim, é urgente produzir um:

(...) descolamento dos discursos habituais sobre o uso das tecnologias em educação: tanto aqueles que se baseiam nas prescrições normativas para a incorporação dos instrumentos tecnológicos (visão instrumental), como aqueles que impõem as tecnologias de informação e comunicação como uma fatalidade no seio das escolas (determinismo tecnológico).¹⁸³

Em outro trecho é possível compreender o alcance destas duas visões. Apoiadas na reflexão de Andrew Feenberg, as autoras esclarecem que:

Os deterministas acreditam que a tecnologia controla a sociedade e a molda com eficiência e progresso. Acreditam que a inovação tecnológica é tão revolucionária que determinaria mudanças radicais na estrutura da sociedade. Os instrumentalistas têm um pensamento segundo o qual a tecnologia é uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com o qual satisfazemos nossas necessidades.¹⁸⁴

Para chegar a este resultado, as autoras mapearam 107 produções científicas que abordaram as relações entre as tecnologias e a educação, no período de 1997 a 2007. É neste período histórico em que, no caso da sociedade brasileira, houve um maior acesso de parte da população e também das instituições educacionais às tecnologias digitais, sobretudo com o advento do computador e posteriormente da internet.

Pois bem, ao aprofundarem esses estudos, as autoras identificaram duas importantes categorias em relação ao uso do computador no discurso pedagógico: “o computador como recurso didático-pedagógico” e o “computador como recurso político-pedagógico.”¹⁸⁵

Basicamente, a primeira categoria sustenta que o computador “pode melhorar a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem, o aluno é visto como construtor de

¹⁸³ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 253. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁸⁴ FEENBERG, 2003 apud EIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 263. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>.

¹⁸⁵ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 256. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

conhecimento e o professor como mediador entre o aluno, o computador e o saber.”¹⁸⁶ Piaget e Vygotsky são os principais teóricos que fundamentam os estudos que defendem o computador como recurso didático-pedagógico.

Já a segunda categoria presente nos textos analisados destaca “o alcance político do uso da tecnologia digital.”¹⁸⁷ De acordo com as autoras, há diferentes entendimentos nesta concepção, que poderiam até serem percebidos como contraditórios. Pois, se de um lado, há os defensores dos computadores como recursos fundamentais para “garantir a instauração de uma sociedade democrática.”¹⁸⁸ De outro, há estudos que denunciavam “o processo de exclusão social proveniente da exclusão digital ou os efeitos das tecnologias digitais não para facilitar o acesso ao conhecimento (como na categoria anterior), mas para manipular as ideias ou estimular o consumo.”¹⁸⁹ Elas também perceberam que muitos dos estudos datados de 2006 e 2007 foram influenciados por “uma tendência a explicar os processos de dominação oculta e o poder da ‘rede’ a partir das postulações de Michel Foucault, principalmente no GT de ‘Educação e Comunicação’ da ANPEd (Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação).”¹⁹⁰

Na segunda parte do artigo, é possível acompanhar as considerações críticas das autoras sobre os estudos analisados. Penso que tais apontamentos podem ser úteis ao propósito desse trabalho que visa subsidiar teórico-metodologicamente os professores-pesquisadores de História da educação básica.

Verificou-se uma tendência do computador com atributos “de um poder sobrenatural”; e, em decorrência disso, o debate não avança, pois fica-se preso à “sua afirmação ou negação apaixonada.” Dito de outro modo, de um lado, a crença de que “o uso do computador poderia

¹⁸⁶ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 257. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁸⁷ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 259. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁸⁸ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 259. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁸⁹ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 259. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁹⁰ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 259. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

solucionar os problemas relacionados à educação, principalmente, as questões do ensino e da aprendizagem”, e de outro, “uma negação total de uso do computador na escola.”¹⁹¹

Os trabalhos analisados apresentaram algo em comum: “a preocupação com as mudanças do mundo atual em função da presença das tecnologias.”¹⁹² Contudo, como bem evidenciaram as autoras, deste ponto em comum emerge duas abordagens sobre tecnologias que fundamentam o pensamento educacional:

a) “uma visão instrumental que indica a incorporação das tecnologias digitais como recursos didático-pedagógicos moldados pelos sujeitos.”¹⁹³ Em decorrência disso, as tecnologias digitais, em especial os computadores, podem ser utilizados como recursos reprodutores de relações de dominação ou como dispositivos transformadores do ensino escolar segundo o paradigma construtivista;

b) os trabalhos também evidenciaram ter como base o determinismo tecnológico, no sentido de que a tecnologia é determinante na configuração social e cultural. “Neste caso, a tecnologia já seria, em si mesma, um novo paradigma pedagógico e deveria ser imposta ao meio escolar como condição Para uma educação em sintonia com o seu tempo.”¹⁹⁴

Diante deste imbróglio, as autoras evitam apontar para uma ou outra direção; preferem argumentar em prol do que se pode evitar: “a) tanto a tendência a realizar a fetichização das tecnologias de informação e comunicação, tratadas como um mero recurso no processo de ensino e aprendizagem, b) quanto a defesa de seu poder redentor de modernizar a educação.”¹⁹⁵

¹⁹¹ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 263. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁹² PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁹³ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁹⁴ PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

¹⁹⁵ LOUREIRO & FONTE, 2003 *apud* PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, jan.-mar. 2012, p. 264. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

4.2.5 Proposta de Atividade

Aponte as razões que justificam a predominância das concepções instrumental e determinista como fundamentos dos discursos da educação sobre a tecnologia.

4.3 Terceiro Tema: A Teoria Crítica da Tecnologia

4.3.1 Objetivos

No final deste artigo você, professor-pesquisador, deverá:

- a) Entender as complexidades em relação ao conceito de tecnologia.
- b) Visualizar as potencialidades da perspectiva da Teoria Crítica sobre a tecnologia, para reafirmar o papel da escola diante das outras formas de produção do conhecimento na atualidade.

4.3.2 Justificativa

O texto de Andrew Feenberg, *O que é a Filosofia da Tecnologia?* resulta de uma conferência pronunciada aos estudantes universitários de Komaba, da Universidade de Tóquio, em junho de 2003.¹⁹⁶ Seu conteúdo contribui para o aprofundamento e críticas das concepções instrumentalista e determinista predominantes no contexto educacional, como foi demonstrado no texto anterior. Além disso, para que nós, professores-pesquisadores de História, possamos ter uma postura adequada sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História torna-se imprescindível conhecer o que há de mais atual no debate crítico sobre a tecnologia na atualidade. E a reflexão de Andrew Feenberg, sem dúvidas, atende de forma segura este pressuposto, na medida em que pode ser considerado um dos principais pensadores sobre a problemática da tecnologia na atualidade. Suas contribuições são provocativas e instigantes, pois sistematiza de forma clara e objetiva as principais correntes de reflexão sobre a tecnologia, bem como apresenta uma proposta, ao mesmo tempo, inovadora e

¹⁹⁶ FEENBERG, Andrew. *O que é a Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos de Oliveira. Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, junho, 2003, sob o título de *What is Philosophy of Technology?* Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

desafiadora que visa superar as concepções instrumentalista, determinista e substantivista da tecnologia. O que propõe? A democratização na tecnologia como um caminho promissor, tanto para as escolas públicas repensarem seu papel na sociedade, quanto aos professores-pesquisadores do Ensino de História refletirem sobre o uso das tecnologias nas aulas de História.

Figura 4 – QR Code do Artigo *O Que é Filosofia da Tecnologia?*



4.3.3 Autor

Quem é Andrew Feenberg?

(...) detém atualmente a Cátedra Canadense de Pesquisa em Filosofia da Tecnologia, da Escola de Comunicação da Universidade Simon Fraser, em Vancouver. No início da década de 1980, na Califórnia, teve papel destacado na criação e desenvolvimento do primeiro programa de educação *on line*, assunto ao qual dedicou ampla literatura, definindo os limites e as possibilidades desse formato educacional enquanto lugar para a interação pedagógica por meio da escrita. Na última década, destacou-se com a publicação de uma série de trabalhos ligados à filosofia da tecnologia, dentre os quais *Questioning technology* (1999), onde argumenta que o desenho tecnológico é central para as estruturas sociopolíticas democráticas, mostrando como a tecnologia se transforma no âmbito em que se desenrola a vida cotidiana, *Transforming technology* (2002), no qual revê e atualiza sua "teoria crítica da tecnologia", reexaminando as relações entre tecnologia, racionalidade e sociedade e, por fim, *Heidegger and Marcuse* (2005), no qual estuda as conexões entre esses dois pensadores do século XX que desenvolveram concepções deterministas da racionalidade tecnológica.¹⁹⁷

¹⁹⁷ MARICONDA, Pablo Rubén; MOLINA, Fernando Tula. Entrevista com Andrew Feenberg. *Scientiae Studia.*, São Paulo, v. 7, n. 1, p. 165-171, mar. 2009. Disponível em: https://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662009000100009. Acesso em: 25 de julho 2020.

4.3.4 Visão Geral e Específica

Por ser uma conferência dirigida aos universitários constata-se a clareza e objetividade do autor sobre a questão da tecnologia. Seu propósito é oportunizar uma visão de conjunto sobre o campo de estudo da filosofia da tecnologia, demonstrando, assim, seu lugar no conjunto da reflexão filosófica, bem como suas origens históricas e as diferentes perspectivas contemporâneas a seu respeito.

O campo da filosofia da tecnologia está próximo da reflexão sobre a verdade do conhecimento e sua aplicabilidade, portanto, situa-se próximo ao campo da filosofia da ciência. Tanto a tecnologia quanto a ciência formam a “base das novas crenças” das sociedades modernas ocidentais e que foram consolidadas na Ilustração, do século XVIII. Porém, há uma distinção substancial entre ambas, na medida em que enquanto a ciência se ocupa com a verdade, a tecnologia, ao contrário, se dirige à utilidade e ao controle.

Para Feenberg, a reflexão sobre a tecnologia deve ser buscada nas origens da filosofia entre os gregos. Não que houvesse entre eles a noção de tecnologia, pois é um termo da modernidade. No entanto, tanto o termo tecnologia quanto a técnica remetem à *techne* dos gregos na antiguidade clássica.

A justificativa de Feenberg diz respeito ao fato de que os filósofos gregos ao explicarem a capacidade da humanidade em transformar a natureza, possibilitou a reflexão sobre a *techne*. Os pensadores gregos entendiam que na relação entre a humanidade e a natureza seria preciso ter claro a distinção entre *Physis* e *Poiesis*. Desse modo, as coisas existentes podem ser classificadas de duas formas: as que são criadas por si mesmas, sem interferência de uma força externa, isto é, as que são naturais. Para isto utilizavam o conceito de *Physis* que significa natureza. Há, no entanto, outro grupo de seres que são fabricados ou que dependem de algo para existirem. O termo para designar esses artefatos é *Poiesis*. E é aqui que a *techne* se faz presente como um conhecimento associado *Poiesis*, como por exemplo, a *technai* da medicina que visa a cura do doente. É, portanto, a partir do termo *techne* que surgirão as noções de técnica e de tecnologia.

Outro momento histórico importante desta reflexão sobre a tecnologia se dá no domínio do racionalismo nas origens da modernidade. Tendo como referenciais as reflexões de Descartes e Bacon, no século XVII, e depois com a Ilustração, no século XVIII. Será neste momento que se consolidará a concepção do uso da racionalidade, para o domínio da

natureza, percebida como matéria prima. É o apogeu do instrumentalismo, de acordo com Feenberg.

Após situar o campo de estudos da filosofia da tecnologia e um breve histórico do seu desenvolvimento, Feenberg aborda as quatro principais perspectivas contemporâneas sobre a tecnologia. O ponto de partida desta análise é a discussão sobre a relação entre a tecnologia e os valores humanos que pode ser organizada em dois eixos principais. O primeiro diz respeito ao fato de que a tecnologia é neutra em si mesma ou é possuidora de valores. Já o segundo eixo determina que a tecnologia é autônoma ou é humanamente controlável. A partir dessas duas combinações é possível identificar as quatro principais perspectivas:

a) o Instrumentalismo que parte do pressuposto de que a tecnologia é neutra em si mesma; porém é susceptível de controle humano. Esta é visão padrão moderna.

b) o Determinismo, ao contrário do instrumentalismo argumenta que a tecnologia não é controlada humanamente; pois, é possuidora de uma força motriz que molda a história e a sociedade às exigências da eficiência e do progresso. Karl Marx é considerado como um dos precursores deste ponto de vista, pois defendia os avanços tecnológicos como uma “força motriz da história”.

c) o Substantivismo pode ser considerado a terceira vertente contemporânea. Esta perspectiva se mostra mais complexa e provocativa, tendo como referencial o pensamento de Martin Heidegger sobre a técnica moderna. Os substantivistas atribuem valores substantivos à tecnologia como a eficiência e o controle. E também concebem que não há neutralidade no fenômeno tecnológico. Diferentemente dos instrumentalistas, essa vertente acredita que a humanidade não consegue exercer controle sobre a tecnologia. Além disso, para eles a “autonomia da tecnologia é ameaçadora e malévola”, na medida em que em seu horizonte pode “suprimir a individualidade humana.”¹⁹⁸ Tendo Heidegger como principal expoente desta corrente, pois, para ele, a tecnologia na modernidade transforma tudo em matéria-prima para os processos técnicos, inclusive os próprios seres humanos. Diante deste quadro, somente um Deus pode nos salvar, assegura Heidegger.

d) a Teoria Crítica é a perspectiva de Andrew Feenberg. A Teoria Crítica compartilha da ideia do instrumentalismo, segundo a qual é possível controlar a tecnologia e também da noção de que a tecnologia é carregada de valores, de acordo com os substantivistas. No entanto, defende que é possível ampliar a liberdade humana diante do domínio tecnológico.

¹⁹⁸ FEENBERG, Andrew. *O que é a Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos de Oliveira. Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, junho, 2003, sob o título de *What is Philosophy of Technology?* Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019, p. 8

Não que desconsidere as análises catastróficas de Heidegger, porém assegura que é preciso construir instituições que exerçam controle humano sobre a tecnologia. De que modo? Para Feenberg é possível domar a tecnologia submetendo-a a um processo mais democrático de projeto e desenvolvimento.

Porém, há um paradoxo que precisa ser superado, se os teóricos críticos compactuam com a ideia de que a tecnologia é carregada de valores como o controle e a eficiência, como controlar a tecnologia se estes valores estão incorporados?

Feenberg argumenta que essas noções são “socialmente específicas”, podendo questionar o sentido de eficiente. Pois, há diferenças óbvias a ideia de armas eficientes em relação aos remédios eficientes, por exemplo. Portanto, o controle não passa pelas questões postas pelos instrumentalistas. É preciso alçar níveis mais alto do que propõe a falácia instrumentalista de que as armas não matam pessoas, pessoas matam pessoas.

Para finalizar, o autor sustenta que as tecnologias podem ser vistas como “molduras (estruturas) para estilos de vida”. Portanto, as tecnologias não podem ser vistas como neutras nem muito menos como autônomas. Pois, elas têm o poder de moldar as sociedades e a história. Sendo assim, o urge abrir as possibilidades de pensarmos sobre as escolhas dos projetos tecnológicos e submetê-los a um controle mais democrático. Ele cita o exemplo do *e-mail* como uma forma de controle tecnológico. Segundo Feenberg, o *e-mail* não foi pensado quando os *designers* projetaram a internet. Internautas habilidosos perceberam esta lacuna e introduziram o *e-mail* que passou a ser um dispositivo imprescindível na rede virtual.

4.3.5 Proposta de Atividade

Caros professores-pesquisadores de História, a partir da reflexão de Andrew Feenberg sobre a Teoria Crítica da Tecnologia aponte seus principais argumentos que possam fundamentar a escola como um espaço de democratização da tecnologia.

4.3.6 Sugestões para Aprofundamento

Para conhecer um pouco mais sobre o pensamento de Andrew Feenberg consulte a coletânea organizada por Ricardo Neder. *Andrew Feenberg: racionalização democrática, poder e tecnologia*. Brasília: Observatório do Movimento pela Tecnologia Social na América Latina/Centro de Desenvolvimento Sustentável - CDS. Ciclo de Conferências Andrew

Feenberg, série Cadernos Primeira Verão: CCTS - Construção Crítica da Tecnologia & Sustentabilidade. Vol. 1. Número 3. 2010. Disponível em: <https://extensao.milharal.org/files/2013/06/Andrew-Feenberg-Livro-Coletanea.pdf>.

4.4 Quarto Tema: As Tecnologias Digitais no Ensino de História

4.4.1 Objetivos

Ao final deste artigo você professor-pesquisador deverá:

- a) Perceber que os estudos sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História podem contribuir para a superação de aulas transmissivistas centradas no professor e no conteúdo.
- b) Visualizar o uso das tecnologias digitais no ensino de Ensino como uma temática promissora, para futuras investigações dos professores-pesquisadores de História.

4.4.2 Justificativa

O artigo de Paulo Augusto Tamanini e Maria do Socorro Souza, intitulado *As tecnologias digitais no Ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas*, de 2018,¹⁹⁹ nos leva ao cerne dessa proposta formativa dirigida aos professores-pesquisadores, bem como aos acadêmicos do curso de História. Esse é um texto-chave, pois sintetiza os principais pontos da reflexão envolvendo as tecnologias digitais e o Ensino de História. Além disso, oferece uma boa compreensão sobre os limites e as possibilidades das produções científicas envolvendo esta temática contemplada nos Programas de Pós-Graduação de instituições brasileiras, sobretudo as disponibilizadas no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES).²⁰⁰

¹⁹⁹ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, p. 141-158, set/dez. 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²⁰⁰ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 143. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

Figura 5 – QR Code do Artigo *As Tecnologias Digitais no Ensino de História no Brasil. Um Mapeamento das Pesquisas Acadêmicas*



4.4.3 Autores

O autor Paulo Augusto Tamanini:

é Professor Orientador no Programa de Pós-Graduação em Ensino (UFERSA/UERN/IFRN). Coordenador do Grupo de Pesquisa: Imagens e Ensino, percepções, métodos e fontes (CNPq/UFERSA). Professor Pesquisador do Grupo de Pesquisa Literatura, Tecnologias e Novas Linguagens (CNPq/UERN). Membro do *Athens Institute for Education and Research* (ATINER) e do *Athens Center for Classical & Byzantine Studies* (Atenas, Grécia). Integrante do Comitê Científico das Revistas: *Fogón-Revista de Estudios de las Tradiciones* (Chile) e *Revista Contraponto* do PPGHB (UFPI). Pós-Doutorado em História pelo Programa Nacional de Pós-Doutorado CAPES/UFPR (2015-2017). Doutor em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (2013); Mestre em História pela Universidade do Estado de Santa Catarina (2010). Especialização em Teologia Bizantina, pela *Θεολογική Σχολή Αγίων Κυρίλλου και Μεθοδίου* - Grécia (2001). Especialização em História pela Universidade Federal de Santa Catarina (1996). Possui Licenciatura em Filosofia pela UNIFEBE (1991) e Licenciatura em História pelo Centro Universitário Claretiano (2018). Suas pesquisas versam sobre o Ensino de História e a cultura visual nos livros didáticos; as imagens como modalidades textuais e de significação para o Ensino de História; Capacitação dos professores de História para a leitura de imagens.²⁰¹

Já a autora Maria do Socorro Souza:

é Mestra em ensino pelo Programa de Pós-Graduação em Ensino (POSENSINO) da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (UFERSA). Professora do Núcleo Tecnológico Educacional Jerônimo Rosado (NTE) e do Núcleo de Tecnologia Educacional Municipal (NTM) de Mossoró-RN,

²⁰¹ Informações do autor e atualizadas em 29/04/2020. Disponível em: <http://buscavetorial.cnpq.br/buscavetorial/busca.do>.

ministrando cursos de formação para a inserção das Tecnologias na Educação aos professores da rede pública da Educação Básica do RN. Tem experiência na área de Educação, com ênfase em Informática Educativa, em línguas (Inglês e Português) e em EaD.²⁰²

4.4.4 Visão Geral e Específica

Os autores corroboram com as análises expostas anteriormente sobre a incipienteza dos estudos envolvendo o uso das tecnologias digitais no Ensino de História. Apoiados em Marc Prensky (2012) asseguram que:

(...) as formas pedagógicas ainda estão sendo desveladas, destacando-se, atualmente, os métodos ativos (ensino híbrido, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos ou problemas, estudos de casos etc.) em que a autonomia, a colaboração e a participação dos alunos são enfatizadas, tornando-se este protagonista de sua aprendizagem.²⁰³

Outra contribuição importante desse artigo se refere à forma clara e objetiva dos autores em contextualizarem a emergência das tecnologias digitais na sociedade brasileira durante a década de 1990.²⁰⁴

Desde a década de 1990, com a popularização da internet no Brasil, as Tecnologias Digitais passaram a se expandir, modificando, de modo vertiginoso, a vida das pessoas, seu modo de se expressar, interagir, se comunicar e se informar. Vivencia-se, nesse novo milênio, uma revolução digital, decorrente da evolução dessas tecnologias, especialmente da internet, a *web* dos cliques.²⁰⁵

Esse é um dado muito importante nesse estudo, pois, a inserção das tecnologias digitais, no caso da sociedade brasileira, se consolida durante a década de 1990. E, como será tratado no próximo artigo de Sandra de Oliveira, *O processo de implantação do PCN no Ensino de História: uma leitura das continuidades e rupturas* (2004), nesse contexto marcado

²⁰² Informações da autora e atualizadas em 21/04/2020. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do?l>.

²⁰³ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 147. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²⁰⁴ Para uma compreensão mais adequada sobre este momento histórico, selecionamos o texto da professora Sandra Regina de Oliveira *O processo de implantação do PCN no Ensino de História: Uma leitura das continuidades e rupturas*, que será discutido no próximo item 4.5.

²⁰⁵ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 144. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

por reformas no campo educacional brasileiro que será implementado os *Parâmetros Curriculares Nacionais* (PCNs), em 1998. Esse documento oficial é o primeiro na abordagem do uso das tecnologias no contexto educacional de forma clara e objetiva. Dito isso, e retornando ao texto em tela, os autores argumentam que diante das mudanças ocasionadas pelas tecnologias digitais, as escolas são instituições que devem “estar à frente” desse processo de mudanças, como também demonstraram os autores tanto do primeiro quanto do segundo textos já estudados.

Outra contribuição importante desse artigo é a abordagem de outras referências autorais que pensam a sociedade contemporânea influenciada pelas tecnologias. Mesmo que seja de forma sucinta, os leitores têm a oportunidade de se atualizarem com alguns dos principais teóricos como, por exemplo: a reflexão sobre o “ciberespaço” de Pierre Lévy e a concepção de Manuel Castells sobre a “sociedade em rede”, entre outros. Isso permite aos professores-pesquisadores de História uma boa compreensão sobre como as tecnologias digitais, em especial, a internet, se tornaram o “fio condutor para o moderno, conectando o local e o global, disseminando novos saberes e desenvolvendo competências e habilidades necessárias para a vivência no mundo hodierno.”²⁰⁶

Portanto, o argumento central de Paulo Tamanini e Maria de Souza é de que com o advento das tecnologias digitais houve um aumento nas possibilidades de comunicação e de interação na história da humanidade. E, diante desse quadro, a escola enquanto segmento desse contexto histórico deve “estar à frente” dessas mudanças. Sendo que o Ensino de História deve desempenhar um papel de destaque nesse processo, na medida em que é uma “disciplina crucial” que possibilita a conexão entre o passado e o presente, além de contribuir para a construção de uma sociedade democrática e cidadã.²⁰⁷

Porém, o Ensino de História precisa romper com uma prática ainda muito presente no espaço escolar, o ensino “transmissivista e unidirecional”. Desse modo, penso que esse seja um ponto específico desse artigo merecedor da atenção dos professores-pesquisadores de História, pois, conforme os autores é preciso unir forças para a superação dessa prática. Como explicar que mesmo num contexto de “revolução digital e seus efeitos na sociedade e na

²⁰⁶ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 145. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²⁰⁷ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 143. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

escola, o Ensino de História ainda é trabalhado predominantemente por meio de narrativas de eventos, fatos e datas, em geral, daqueles escolhidos como heróis da história, sem oportunizar ao aluno questionar, criticar e debater esses acontecimentos.”²⁰⁸

Evidentemente, há iniciativas e propostas individualizadas que apontam para outras direções do Ensino de História nos espaços escolares. Contudo, também é preciso considerar que, em geral, a predominância desse ensino transmissivista e/ou “bancário” nos termos de Paulo Freire, deve-se ao fato das instituições escolares se omitirem em refletir sobre o seu papel social. Dito de outro modo, a escola enquanto espaço público deve ter clareza sobre o seu “projeto de intenção coletiva” (como aponta Sandra de Oliveira no próximo artigo, 2004, p. 2), para que assim não seja deixada de lado diante da sociedade do conhecimento. O que implica na participação ativa dos sujeitos do espaço escolar (professores, alunos, pedagogos, direção, pais e/ou responsáveis, funcionários) no processo de elaboração desse projeto. Portanto, a superação desse modelo de ensino ainda hegemônico passa necessariamente pela mudança também do próprio espaço escolar que frequentemente acaba ficando engessado e burocratizado, em detrimento de se constituir num espaço de reflexão, de socialização dos saberes e, assim, saber sobre o seu lugar social, político, econômico e cultural.

Como fazer a transposição para um Ensino de História problematizador, crítico e criativo? A proposta central dos autores é constituir “um novo modelo de escola e de ensino, que se harmonize com as transformações causadas pelas tecnologias e as inúmeras possibilidades pedagógicas que elas oferecem.”²⁰⁹

Para isso, “inserir as tecnologias no fazer docente é exigência primeira, tanto para a inclusão digital e social, como para o pleno exercício da cidadania dos alunos, oportunizando-lhes o acesso ao universo de informações que a rede oferece e ajudando-os a transformá-las em conhecimento”. Essa inserção, por sua vez, implica numa “urgente reconfiguração não só da escola, mas do fazer docente, bem como a assunção de novas metodologias e posturas face ao ensino.”²¹⁰ Na sequência, os autores apontam um caminho para essas inovações:

²⁰⁸ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 146. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²⁰⁹ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 143. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²¹⁰ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 145. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

Trabalhar os conteúdos históricos em harmonia com a sociedade da informação e com o perfil de aluno de hoje demanda do professor desenvolver, por meio da internet e dos diversos recursos tecnológicos disponíveis na sociedade e na escolas, estratégias mais ativas, que favoreçam, em linguagens e recursos familiares ao aluno (*webquest, podcast, jornais online, museus virtuais, mapas interativos, jogos educativos, simulações, animações, blogs, fóruns etc.*), a desconstrução e reconstrução crítica dos conhecimentos e acontecimentos históricos, disseminados nos livros oficiais, cotejando-os com pontos de vista diferenciados.²¹¹

Após essas considerações gerais, os autores, na segunda parte do artigo, realizam uma análise criteriosa sobre as produções acadêmicas acerca das tecnologias digitais no Ensino de História. Inicialmente, tinham um objetivo audacioso que seria um levantamento desses estudos tendo como *corpus* de análise as dissertações e as teses disponibilizadas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES. Porém, num primeiro momento obtiveram 3.209 pesquisas, e diante deste volume expressivo, aplicaram a pesquisa tipificada como estado do conhecimento e chegaram a 110 estudos. Em seguida, por meio de dois descritores “tecnologias digitais” e “Ensino de História” verificaram os títulos, os resumos e as palavras-chave das pesquisas arroladas. O resultado foi o descarte de 89 estudos por não apresentarem estes descritores. Finalmente, selecionaram 21 dissertações que foram analisadas minuciosamente, conforme o Quadro – *Descrição das Obras Coletadas*, exposto nas páginas 149-150. O que descobriram sobre o que vem sendo produzido nos últimos anos sobre as tecnologias digitais e o Ensino de História no Brasil? Em linhas gerais, as descobertas foram as seguintes:

- a) a Região Sudeste é a que mais pesquisou o tema, destacando-se com 48% da produção, seguida pela região Sul, com 38%, e da Região Norte, com 14%.²¹² A explicação desta desproporção deve-se à quantidade de programa de pós-graduação existentes no Sudeste e no Sul;
- b) identificaram “a ausência de informação acerca da teoria e/ou teóricos que embasaram os estudos.”²¹³

²¹¹ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 146. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²¹² TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 151. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²¹³ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 152. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

c) outra descoberta intrigante foi o fato de que 20, das 21 dissertações analisadas, pertencerem aos programas de Mestrado Profissional e somente uma ao Mestrado Acadêmico;²¹⁴

d) identificaram que 14 estudos, (67%) trataram da temática Internet e seus recursos no Ensino de História;²¹⁵

Nas considerações finais, os autores perceberam um problema merecedor de atenção: “há pouca preocupação com o rigor metodológico por parte dos pesquisadores e das universidades onde desenvolvem suas pesquisas.”²¹⁶ Além disso, apontaram como possíveis caminhos de pesquisa a necessidade de investigar a interface Ensino de História e o uso das tecnologias digitais não somente a partir de uma tecnologia específica, visto que cada estudo trata apenas de um tipo de tecnologia (jogo digital, blog, *podcast* etc.), e sim uma abordagem das tecnologias como um todo. Pois, assim “ainda que um tipo mude ou desapareça, a discussão sobre seu uso e papel no Ensino de História continue sendo válido.”²¹⁷

4.4.5 Proposta de Atividade

Responda: em que medida os argumentos dos autores são convincentes para a superação do Ensino de História caracterizado como transmissivo?

4.4.6 Sugestões para Aprofundamento

Para mais informações sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História sugiro outras produções dos autores:

²¹⁴ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 152. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²¹⁵ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 153. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²¹⁶ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 155. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

²¹⁷ TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. As tecnologias digitais no ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez. 2018, p. 155. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814/0>. Acesso em: 20 ago. 2019.

- SOUZA, M. S.; TAMANINI, P. A. Aluno logado, cidadão conectado: Ensino de História e inclusão digital. In: Paulo Augusto Tamanini. (Org.). *História Ensinada: uma prosopografia do Ensino de História no Brasil*. 1 ed. Curitiba: CRV, 2020, v. 1, p. 115-130.
- SOUZA, M. S.; TAMANINI, P. A.; MORAIS, A. M. Religando saberes e repensando práticas: Ensino de História, tecnologias e interdisciplinaridade. In: Verônica Maria de Araújo Pontes; Márcia Maria Alves de Assis. (Org.). *Possibilidades interdisciplinares na Educação Básica*. 1 ed. Curitiba: CRV, 2019, v. 1, p. 47-59.
- SOUZA, M. S.; TAMANINI, P. A. Do papel às telas *touch*. O Ensino de História e os recursos digitais. In: Paulo Augusto Tamanini (Org.). *Propositoras: ensino e saberes sob um enfoque interdisciplinar*. 1^a ed. São Carlos - SP: Pedro & João Editores, 2018, v. 1, p. 195-225.
- SOUZA, M. S.; TAMANINI, PAULO AUGUSTO . Do quadro à tela *touch*: os desafios de se ensinar História com artefatos digitais. *Research, Society and Development*, v. 9, 2020. Disponível em: https://www.researchgate.net/publication/336277257_Do_quadro_a_tela_touch_os_desafios_de_se_ensinar_Historia_com_artefatos_digitais.
- SOUZA, M. S.; TAMANINI, P. A. Inclusão para além da inserção. Tecnologia, inclusão digital e cidadania e o papel do professor de História na sala de aula. *Temas em Educação*, v. 28, p. 178-192, 2019. Disponível em: <https://periodicos.ufpb.br/index.php/rteo/article/view/47981>

4.5 Quinto Tema: Os Parâmetros Curriculares Nacionais e as Tecnologias de Comunicação e Informação

4.5.1 Objetivos

Ao final deste artigo você, professor-pesquisador, deverá:

- a) Compreender a concomitância entre a implementação dos PCNs no Ensino de História, a partir de 1997, com o contexto histórico de popularização das tecnologias digitais no Brasil.
- b) Visualizar a importância da articulação do uso das tecnologias digitais no Ensino de História com o projeto político e pedagógico da escola.

4.5.2 Justificativa

O texto de Sandra Regina de Oliveira, *O processo de implantação do PCN no Ensino de História: uma leitura das continuidades e rupturas* consiste numa palestra dirigida aos professores de História da Rede Estadual de Ensino do Paraná, realizada em 2004.²¹⁸ Sendo que um de seus objetivos foi a socialização de experiência, em suas palavras, “uma troca de experiência” que viabilize “algo novo” aos participantes. Sua escolha deveu-se ao fato de ser uma contribuição fundamental, para a reflexão do processo de implementação de um proposta oficial, no caso os PCN, no Ensino de História, na realidade educacional do Paraná. Além disso, os PCN são fundamentais para a temática em tela, na medida em que pode ser considerado o primeiro documento oficial no Brasil que apresentou uma reflexão e uma proposição de inserção das tecnologias no contexto educacional.

Figura 6 – QR Code do Artigo *O processo de Implantação do PCN no Ensino de História: Uma Leitura das Continuidades e Rupturas*



4.5.3 Autora

A autora Sandra Regina de Oliveira

Possui graduação em História pela Universidade Estadual de Londrina, mestrado em Educação pela Universidade Estadual Paulista Júlio de Mesquita Filho, doutorado em Educação pela Universidade Estadual de

²¹⁸ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, 16p.

Campinas e Pós-Doutorado em Educação, Conhecimento e Sociedade pela *Facultad Latinoamericana de Ciencias Sociales* (FLACSO) Buenos Aires. Professora associada da Universidade Estadual de Londrina. Coordenadora do Programa de Pós-Graduação em Educação da UEL. Membro do grupo de pesquisa História e Ensino de História. Atua como colaboradora do Programa LAI - Laboratório dos Anos Iniciais da UEL. Membro do Conselho Consultivo da Associação Brasileira de Ensino de História. Membro do Conselho Fiscal da Associação do Movimento de Artistas de Rua de Londrina. Participou do Programa Nacional do Livro Didático em várias funções no período de 2003 a 2018. Coordenou o PIBID/Pedagogia (2011 - 2013). Atuou na equipe de gestão do PIBID da UEL no período de 2014 - 2018. Trabalha com o Ensino de História e Educação com experiência, especialmente, nos temas: Ensino de História nos Anos Iniciais do Ensino Fundamental; formação de professores; livro didático, ensino e aprendizagem sobre as cidades.²¹⁹

4.5.4 Visão Geral e Específica

A reflexão de Sandra de Oliveira demonstra as disputas inerentes ao processo de implementação de uma política pública no campo educacional, neste caso os PCN no Ensino de História. Embora não seja o foco da autora neste texto, no entanto é preciso evidenciar que esse documento oficial pode ser considerado como o precursor, no caso brasileiro, que trouxe uma reflexão e proposição acerca da inserção das tecnologias na educação escolar. Porém, sua análise traz importantes apontamentos para entendermos o contexto histórico do final da década de 1990 e início de 2000, em que, como vimos, ocorre a ampliação do acesso às tecnologias na sociedade.

Por ser uma palestra dirigida aos professores-pesquisadores de História da rede estadual de ensino do Paraná o texto é direto e claro, além da autora se mostrar com certa franqueza na exposição de suas ideias. E, esse, parece-me, é um ponto positivo, pois a autora compartilha seus anseios, suas dúvidas, bem como, sua posição político-pedagógica, que mesmo depois de vários anos, ainda, a meu ver, soam muito atuais.

Ainda sobre esse aspecto, a fala da autora é de uma profissional que conhece muito bem os vários segmentos da educação. Pois, foi professora da educação infantil, do ensino fundamental e médio até atuar na Universidade. Isso demonstra a assertividade, coerência e contundência de sua reflexão e argumentação. E, sobretudo, por seu otimismo crítico, pois demonstra ciência dos percalços e das dificuldades postas que permeiam o exercício profissional dos professores-pesquisadores do Ensino de História. Sem dúvidas, este traço é muito interessante em seu texto, e assim, pode oportunizar uma autorreflexão aos leitores.

²¹⁹ Texto informado pela autora. Disponível em: <http://buscavirtual.cnpq.br/buscavirtual/visualizarcv.do?id=K4707741P4>.

Outro aspecto válido diz respeito à sua reflexão sobre a escola pública. Demonstrei anteriormente sobre a importância de pensar o uso das tecnologias digitais no Ensino de História levando em consideração a dimensão política e pedagógica da escola. A autora traz elementos centrais, para pensar a instituição escolar, pois, ela considera a escola como “um espaço público no qual se desenvolve, ou deveria desenvolver, um projeto de intenção coletiva.”²²⁰ Isso reforça, portanto, nosso argumento de que o uso das tecnologias digitais para serem significativos e efetivos nas aulas de História devem estar articulados ao entendimento por parte dos agentes da educação (professores, alunos, pedagogos, direção, funcionários e pais) de que a instituição escolar da qual faço parte possui um projeto de inserção social que representa as visões de mundo daqueles sujeitos.

E, sobre a elaboração do “projeto de intenção coletiva” é preciso ter clareza que o papel social das escolas públicas se movimenta num processo dialético. Pois, sempre há duas forças em disputas, de um lado, o vínculo a um sistema educacional sob as determinações governamentais e, de outro a escola enquanto um espaço representativo dos “anseios” de seus agentes. É nesse “movimento dialético”, portanto, que surgem as oportunidades aos professores-pesquisadores do Ensino de História, que como já vimos, podem desempenhar um papel significativo, pois fazem a conexão entre passado e presente ao mesmo tempo em que projetam o futuro. Podendo, desse modo, contribuir para “emergir o plural”, as várias vozes de diferentes sujeitos, a retomada da “memória dos sem histórias” ou, então, temos também a capacidade de reforçar ideias e opiniões estereotipadas da “memória dominante.”²²¹

Após esses esclarecimentos iniciais, a autora se debruça sobre os PCN de História. Suas considerações são relevantes para uma boa compreensão do contexto histórico de pluralização das tecnologias digitais no Brasil, muito embora, não seja o foco de sua discussão, voltada para a questão curricular. Em todo caso, seus apontamentos, merecem atenção, ao nosso propósito, na medida em que podemos extrair ideias e proposições, e assim pensar, por comparação os processos históricos de implantação de propostas educacionais e a inserção das tecnologias digitais no Ensino de História.

²²⁰ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 2.

²²¹ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 15.

O ponto de partida de sua reflexão é saber se os professores de História modificaram ou não suas práticas a partir dos PCN. Sua conclusão é de que não houve mudanças significativas com a implementação desse documento oficial.

Para fundamentar seu ponto de vista, a autora contextualiza a elaboração dos PCN. O documento foi elaborado num momento histórico, político e econômico marcado pelas políticas mundiais da inclusão, da educação para todos, do respeito às diferenças; dos quatro pilares da educação do futuro (aprender a conhecer, a fazer, a viver com os outros e aprender a ser). Foi pensado e elaborado, portanto, num contexto marcado pelo neoliberalismo econômico. E, nessa circunstância sua inserção no contexto escolar foi de apoiar as instituições educacionais públicas e privadas, no sentido de que elaborarem seus projetos educativos levando em consideração a formação de um novo “cidadão”, de modo que:

Neste contexto, a escola é convocada para abordar um novo tipo de conhecimento necessário para a formação de uma nova sociedade. A escola, em outras palavras, é convidada a participar das transformações do mercado, atuando na formação desse novo “cidadão”. Toda sociedade elabora o seu conceito de ‘cidadão’, e o PCN elaborou o seu, dentro do contexto neo-liberal.²²²

A autora argumenta também que não houve mudanças significativas quanto às proposições teórico-metodológicas do PCN de História. Ela relembra que, na ocasião da chegada do documento oficial nas escolas, estava atuando no ensino fundamental e ao tomar conhecimento do conteúdo junto aos demais professores de História, a impressão foi de que “nós já fazemos isto”. Para ela, portanto, os professores de História estavam “amadurecidos” em relação às questões sobre “o conteúdo e a forma de se trabalhar a disciplina de História em sala de aula.”²²³ De tal modo, que o propósito do PCN de História em romper com a linearidade e trabalhar com temas, por exemplo, não trouxe contribuição significativa, pois já havia uma problematização sobre o assunto entre os professores de História.

A respeito do que foi alardeado como “novidade”, ou seja, as atitudes procedimentais e atitudinais previstas no documento, para ela foi um “critério positivo” e não inovador, pois,

²²² OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 7.

²²³ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 6.

questionou: “quem em são consciência vai negar que tais categorias são importantes na construção do conhecimento escolar?”²²⁴

Para ela, os livros didáticos foram os principais “veículos condutores” dos PCN; os quais deveriam apresentar um “selinho de garantia” demonstrando assim estarem em consonância com os PCN.²²⁵ Porém, não deixou de observar que o PCN reforçou uma prática permanente nas políticas educacionais no Brasil: a ausência dos professores no processo de elaboração de tais políticas. Também demonstrou que é questionável apontar um caráter inovador aos PCN, na medida em que não se verificou uma base sobre a qual foi edificado o documento. Isto é, o documento pouco dialogou com experiências anteriores, além de não ter contemplado a participação dos professores como foi dito.²²⁶

Por último, a autora criticou a ausência de autoria, no caso do PCN de História. Mesmo que ao final do documento houvesse uma relação de nomes que compuseram a coordenação geral, a coordenação de temas transversais, consultoria e outros. A autora identificou que “nas áreas sobre elaboração, consultoria e assessoria são vários nomes indicados e não é possível para o leitor identificar quem fez o quê.”²²⁷

Para reforçar sua análise, Sandra de Oliveira dialogou com outros dois estudos sobre os PCNs. A dissertação de Lilian Faria Porto Borges intitulada *O sujeito histórico nos Parâmetros Curriculares Nacionais: uma cidadania possível?* (2000), da qual destacou que a opção teórica do PCN dificultaria a formação do cidadão, pois no geral, esta tende mais para a despolitização e individualização. E do trabalho de Alicia Bonamino e Silvia Martinez intitulado *Diretrizes e Parâmetros Curriculares Nacionais para o ensino fundamental: a participação das instâncias políticas do estado*, (2002), em que demonstrou a contradição entre o aparato argumentativo sobre a autonomia da escola defendido pelos PCNs diante de

²²⁴ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 10.

²²⁵ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 6.

²²⁶ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 8.

²²⁷ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 11.

uma proposição, do mesmo documento, de “conteúdos e metodologias significativamente detalhadas em cada uma das ‘áreas’ disciplinares propostas.”²²⁸

Diante do exposto, a autora traz um importante apontamento que pode ser útil para nós, professores-pesquisadores no Ensino de História ao pensarmos sobre o uso das tecnologias digitais em nossas aulas. Pois, é preciso “pensar o papel da escola como uma instituição dentro de um projeto educacional de uma sociedade.”²²⁹ Como desdobramento deste imperativo, por assim dizer, também se faz necessário olhar para quem queremos contribuir na formação e apresentar o mundo em que vivemos. Pois, “ao apresentar o mundo que conseguimos, num projeto coletivo de sociedade, preservar, entendo que estamos formando o cidadão, o trabalhador e todas as outras facetas que nos exigem no mundo adulto.”²³⁰

4.5.5 Proposta de Atividade

A partir das reflexões de Sandra de Oliveira, elabore um parágrafo sobre a necessidade de contemplar uma proposta do uso das tecnologias digitais no Ensino de História articulado ao projeto de intenção política e pedagógica da instituição escolar.

4.6 Sexto Tema: Os Professores-pesquisadores de História e o Uso do Computador

4.6.1 Objetivos

No final deste artigo você, professor-pesquisador, deverá:

- a) Compreender que a função dos computadores no ensino não está comprehensível aos professores-pesquisadores;

²²⁸ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 14.

²²⁹ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 8.

²³⁰ OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no ensino de história: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, p. 9.

b) Entender que não basta somente ter computadores nas escolas (o que pode ser estendido aos outros dispositivos digitais), pois o que modifica o ensino e a aprendizagem é a forma como os professores-pesquisadores se apropriam e utilizam esses recursos.

4.6.2 Justificativa

O artigo de Cyntia Simioni e Cristiano Biazzo, *Professores de História: o uso do computador na construção do conhecimento escolar* (2014),²³¹ traz uma importante reflexão sobre a importância da formação continuada para superar as dificuldades e limitações dos professores-pesquisadores de História em relação ao uso das tecnologias digitais. Além disso, sua leitura nos revela um pouco sobre as condições físicas, materiais e humanas de um conjunto significativo de escolas públicas e privadas do município de Londrina-PR e região, a respeito da questão do computador no espaço escolar.

Figura 7 – QR Code do Artigo *Professores de História: O Uso do Computador na Construção do Conhecimento Escolar*



4.6.3 Autores

A autora Cyntia Simioni França é:

²³¹ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de História: o uso do computador na construção do conhecimento escolar. Revista *Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, nº 12, p. 186-211, set., 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014186/3715>>. Acesso em 15 de mar. 2019.

Doutora em Educação pela Universidade Estadual de Campinas (UNICAMP). Mestre em História Social pela UEL (Universidade Estadual de Londrina). Graduada em História pela Universidade Estadual de Londrina. Membro do grupo *Kairós: Educação das Sensibilidades, História e Memória* vinculado ao CMU (Centro de Memória - UNICAMP), membro do Grupo de Estudos e Pesquisas em Educação Continuada (GEPEC), da Faculdade de Educação da UNICAMP e membro do Grupo de Pesquisas Rastros da Universidade de São Francisco. Docente do programa de Mestrado em História Pública da Universidade Estadual do Paraná (UNESPAR). Docente do PROFHISTÓRIA UNESPAR e professora do curso de licenciatura em História. Dedico às seguintes temáticas: produção de conhecimentos históricos e educacionais, Ensino de História, estágio curricular, livros didáticos, formação de professores, práticas de memórias e narrativas na interface com a História Pública.²³²

Já o autor Cristiano Biazzo Simon:

Possui graduação em História, licenciatura e bacharelado, pela Universidade Federal de Ouro Preto (1985), mestrado (1995) e doutorado em História Social pela Universidade de São Paulo (2003). Atualmente é Professor Associado "C" da área de Metodologia e Prática de Ensino de História e desde 1987, professor do Departamento de História da Universidade Estadual de Londrina. Tem experiência na área de História, com ênfase em História e Ensino. Participa, como líder, do grupo de pesquisa *Rede de Estudos sobre Ensino e Aprendizagem em História* (CNPQ). É pesquisador, especialmente, de temáticas relacionadas à sociedade brasileira contemporânea, ao Ensino de História, às instituições e políticas públicas de educação e à história da universidade. É autor, coordenador e organizador de livros, periódicos científicos e livros didáticos. No ano de 2012 e no primeiro semestre de 2013 desenvolveu estágio pós doutoral junto ao Departamento de Didáctica de la Llengua, i la Literatura, i de les Ciències Socials de la Facultat de Ciències de l'Educació de la Universitat Autònoma de Barcelona.²³³

4.6.4 Visão Geral e Específica

O uso do computador tem contribuído para o desenvolvimento do Ensino de História que favoreça o pensar historicamente? Esse é o problema central explorado pelos autores nesse artigo, e, de acordo com eles, o computador em si mesmo não tem muito representatividade, pois, o que modifica é a forma como os professores fazem uso destes equipamentos.

²³² Informações da autora e atualizada em 15/02/2020. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do>

²³³ Texto informado pelo autor e atualizado em 28/10/206. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do>.

Dito isso, os autores argumentam que a escola continua sendo importante, porém diante das novas exigências sociais decorrentes das “transformações tecnológicas”²³⁴ ela precisa “reformular atitudes e práticas” que reforcem uma ação pedagógica focalizada na pesquisa e não na memorização. Esse ponto é crucial, pois a predominância do Ensino de História transmissivo, ainda, caracteriza boa parte das aulas, como já se discutiu em textos anteriores.

Portanto, é preciso avançar nesse debate, visto que os autores identificaram que entre os professores-pesquisadores de História o computador é utilizado como “simples instrumento didático.” É, portanto, o predomínio da concepção instrumentalista de tecnologia na educação como bem apontou Joana Peixoto e Cláudia Helena Araújo, no segundo texto desta proposta de formação. O que demonstra a necessidade de mais formação continuada sobre a temática das tecnologias digitais no Ensino de História, pois, é uma justa demonstração de que mesmo diante da popularização do computador na atualidade verifica-se que “no ensino a sua função não está clara para os professores.”²³⁵ Portanto, há um longo caminho a ser trilhado, a fim de preparar os professores-pesquisadores de História sobre o uso das tecnologias digitais.

Pois bem, após essa demonstração de caráter mais geral, é preciso identificar os pontos relevantes resultantes da pesquisa de campo citada pelos autores que deram sustentação, para essas considerações. Desse modo, a referida pesquisa foi realizada pela autora sob a orientação de Cristiano Simon e que resultou na dissertação *Possibilidades e limites na construção do conhecimento histórico em conexão com o mundo virtual*, de 2009. Esse estudo traz importantes dados de como os professores da educação básica utilizam o computador na construção do conhecimento histórico escolar. Participaram 51 professores pertencentes a 49 escolas do sistema público e 12 do ensino particular, do município de Londrina-PR e região.²³⁶

A pesquisa demonstrou a necessidade de formação para os professores para o uso adequado dos computadores nas aulas de História, pois, a maioria dos participantes assegurou que “não tiveram contato na graduação” com os computadores. Além disso, evidenciou-se

²³⁴ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de História: o uso do computador na construção do conhecimento escolar. Revista *Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, nº 12, set., 2014, p. 188. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014186/3715>>. Acesso em 15 de mar. 2019.

²³⁵ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de História: o uso do computador na construção do conhecimento escolar. Revista *Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, nº 12, set., 2014, p. 190. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014186/3715>>. Acesso em 15 de mar. 2019.

²³⁶ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de História: o uso do computador na construção do conhecimento escolar. Revista *Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, nº 12, set., 2014, p. 194. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014186/3715>>. Acesso em 15 de mar. 2019.

também que quanto mais carga horária de trabalho dos professores, menor seria o tempo de uso dos computadores. Basicamente, 26 professores participantes da pesquisa afirmaram utilizar o computador em sala de aula e muito pouco relataram utilizar o laboratório de informática.²³⁷ Aqui é interessante destacar as justificativas para o não uso dos laboratórios de informática nas escolas: necessidade de ter que assinar termo de responsabilidade; reconhecimento do despreparo em utilizar o computador; atos de indisciplina e o fato do não acesso dos alunos a estas máquinas.

Diante desses resultados, os autores sugerem a urgência de cursos para a formação continuada como uma das principais políticas públicas a serem implementadas pelos gestores do poder executivo. Uma política pública de formação que considere o que os professores-pesquisadores têm a dizer, bem como que possa conciliar o processo de formação autônoma de cada professor-pesquisador aliado às políticas de Estado.

4.6.5 Proposta de Atividade

Caro professor-pesquisador, a partir das considerações dos autores sobre o uso dos computadores no Ensino de História:

- a) Identifique as contribuições dos autores no sentido de utilizar o computador para o desenvolvimento do pensar historicamente.
- b) Em seguida, discuta se esses apontamentos são válidos e operacionalizáveis em sua prática de Ensino de História.

4.7 Sétimo Tema: As Tecnologias Digitais na Formação dos Professores-pesquisadores

4.7.1 Objetivos

Ao final desse artigo você, professor-pesquisador, deverá:

- a) Conhecer algumas possibilidades de usos de tecnologias digitais desenvolvidas em algumas universidades que podem ser adaptadas à realidade das aulas de História.

²³⁷ FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de História: o uso do computador na construção do conhecimento escolar. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, nº 12, set., 2014, p. 200. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014186/3715>>. Acesso em 15 de mar. 2019.

4.7.2 Justificativa

Esse é o penúltimo texto dessa proposta formativa que dá continuidade ao tema discutido no artigo anterior que ressaltou a importância e a necessidade da formação continuada sobre o uso das tecnologias digitais. Assim, o artigo de João Pedro da Ponte, *Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: que desafios?* (2000),²³⁸ faz um balanço crítico das principais respostas das escolas diante do desafio de inserir as tecnologias de informação e comunicação. Além disso, defende de forma clara e objetiva alguns caminhos possíveis, para a integração das tecnologias de informação e comunicação aliada a uma educação emancipatória.

Figura 8 – QR Code do Artigo *Tecnologias de Informação e Comunicação na Formação de Professores: Que Desafios?*



4.7.3 Autor

O autor João Pedro Ponte é

Professor catedrático no Departamento de Educação da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Coordenador científico do Centro de Investigação em Educação (CIE) da Faculdade. Habitualmente, lecciono a disciplina de Metodologia do Ensino de Matemática, aos alunos do 4º ano da licenciatura em Ensino da Matemática e participo na Supervisão de estágios de alunos do 5º ano. (...) Parte do dia-a-dia é também a *Supervisão de teses de mestrado e de doutoramento*. Entre as actividades de natureza profissional sobressai a colaboração com o conselho editorial de diversas revistas, o que envolve a revisão de artigos e, por vezes, a elaboração de

²³⁸ PONTE, João Pedro. *Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios?* *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, p. 63-90, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

pareceres sobre a política a seguir. Presentemente faço parte do conselho editorial de diversas revistas incluindo *International Journal of Science and Mathematics Education*, *Journal of Mathematics Teacher Education*, *BOLEMA (Brasil)*, *Far East Journal of Mathematical Education (Índia)*, *Zetekité (Brasil)*, *Quadrante, Revista de Educação*. A minha actividade profissional envolve também colaborações com associações. Entre estas será de referir a Associação de Professores de Matemática (APM), onde participo no *Grupo de Trabalho da Investigação (GTI-APM)*. (...) Participo igualmente na actividade da Sociedade Portuguesa de Ciências e Educação (SPCE), sendo membro da Secção de Educação e Matemática.²³⁹

4.7.4 Visão Geral e Específica

Embora o autor atue no campo de estudos do ensino de Matemática, suas considerações podem ser apropriadas para o campo do Ensino de História. Além disso, é possível estabelecer vários pontos que dialogam com as análises de autores vistos anteriormente.

Em consonância com Cyntia França e Cristiano Simon (sexto artigo dessa proposta), Ponte argumenta que as tecnologias de informação e comunicação não podem somente serem percebidas como meros produtos. Pois, as tecnologias configuram-se como fator de mudanças sociais, culturais, entre outras.²⁴⁰ Para o autor isto implica em considerar que: “Hoje em dia, as *tecnologias de informação e comunicação* (TIC) representam uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a trave-mestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação.”²⁴¹ Esse potencial transformativo das TICs são atestados nas atividades econômicas, no usos desses equipamentos no cotidiano, bem como nas mudanças promovidas nas profissões e atividades laborais que, nesse caso, permitem uma articulação entre o trabalho manual e o intelectual.

Entretanto, essas transformações tecnológicas trazem em seu bojo vários problemas e desafios. Como por exemplo, a “necessidade de formação frequente” entre os trabalhadores, um maior controle dos trabalhadores e, não menos importante, conflitos entre os indivíduos e a coletividade. Sobre este último aspecto, Ponte sugere a existência dos vírus, os ataques

²³⁹ Informações do próprio autor e atualizadas em 03/02/2009. Disponível em: <http://www.educ.fc.ul.pt/docentes/jponte/index.htm>.

²⁴⁰ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 64. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

²⁴¹ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 64. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

cibernéticos de caráter terroristas, o ciberlixo, e no caso específico da educação, os *softwares* insatisfatórios.

Outro aspecto importante de sua reflexão consiste no enfrentamento desses problemas, por meio da compreensão do “alcance antropológico e social das tecnologias de informação e de comunicação.”²⁴² Tal compreensão implica em, de um lado, reconhecer que há uma nova etapa histórica na relação entre os homens e as máquinas caracterizada por uma aproximação mais íntima entre ambos. E, por outro lado, se faz oportuno aprofundar a compreensão sobre os novos alcances das interações humanas, a partir das redes sociais de compartilhamentos que favorecem um novo processo de mudanças da identidade humana. Como se observa é possível traçar um paralelo com a concepção crítica de tecnologia já exposta por Andrew Feenberg sobre o potencial de “maior liberdade humana na tecnologia”.

A referência ao papel da escola sobre as tecnologias de informação e comunicação é outro ponto importante. Inicialmente, o autor traz um rol de respostas que a escola vem dando sobre as TICs, mas ainda se apresentam limitadas, na medida em que trazem consigo uma “perspectiva simplista” de relação com a tecnologia. Ponte apresenta alguns exemplos da realidade portuguesa como: os *programas tutoriais*, os programas de treinamento dos alunos, vistos como *programas de prática* e as iniciativas que utilizam o computador como uma espécie de “professor eletrônico” denominado por *Ensino Assistido por Computador* muito semelhante às videoaulas.

Com superá-los? Para Ponte é necessário não somente ter o domínio instrumental das tecnologias de informação e comunicação, mas também desenvolver uma “identificação cultural”. Isso implica repensar o futuro da escola enquanto instituição social e pública. Ponte arrisca uma projeção sobre esse outro papel das escolas: “seja qual for a forma geral que as instituições educativas do futuro venham a assumir”, segundo ele, “podemos esperar que elas contemplem, de modo ainda mais marcante do que no presente, a interação social como elemento fundamental da construção do conhecimento e na definição das identidades sociais e individuais.”²⁴³

Para isso, urge ampliar e democratizar o acesso às tecnologias digitais, bem como assegurar o papel transformador dos professores em geral. Assim, os professores devem

²⁴² PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 67. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

²⁴³ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 75. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

deixar gradativamente seu papel de transmissor de conhecimento, para serem “co-aprendentes com os alunos”. De que modo, nós, professores-pesquisadores de História, poderemos fazer essa transição. Para Ponte esse processo começa por fazer novas perguntas sobre a prática docente. Sistematizei na tabela abaixo a proposição de Ponte sobre as perguntas que foram realizadas no surgimento das tecnologias no campo educativo e as questões, que segundo o autor, devem ser feitas na atualidade.

TABELA 1 – Escolas e as Questões sobre TIC

Questões decorrentes do surgimento das TIC	Questões a serem realizadas na atualidade
As TIC proporcionam formas mais eficazes de atingir os objetivos educacionais?	De que modo as TIC alteram (ou podem alterar) a natureza dos objetivos educacionais visados pela escola?
Proporcionam novas formas de aprendizagem?	De que modo alteram as relações entre os alunos e o saber?
Levam a novos modos de trabalho dentro da escola?	De que modo alteram as relações entre os alunos e professores? De que modo alteram a maneira como os professores vivem a sua profissão? A emergência da sociedade de informação requer ou não uma nova pedagogia?

Fonte: PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 71.

Percebam que as novas questões implicam em pensar o uso das tecnologias digitais no Ensino de História, em nosso caso, de modo a articular sempre com um projeto intencional da instituição de ensino. Para além desses questionamentos, o autor apresenta algumas experiências que vem surtindo efeitos positivos de como as tecnologias digitais podem dinamizar de forma crítica e criativa as práticas dos professores em geral. São experiências mapeadas pelo autor de diferentes lugares, realizadas tanto na formação inicial, quanto na formação continuada dos profissionais ligados à educação.

Destaco a experiência citada pelo autor que pode ser útil, para nós professores-pesquisadores de História pensarmos nossas aulas. Esse trabalho se desenvolveu na disciplina *Fundamentos Psicológicos do Desenvolvimento e Aprendizagem dos Estudantes*, da George Mason University, relatado em 1999. A Internet serviu para complementar o ensino presencial por meio do módulo *Web* interativa.²⁴⁴ Um dos cursistas registrou a reação dos seus alunos depois de uma visita ao Museu do Holocausto, em Washington, e disponibilizou *on-line* por

²⁴⁴ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 80. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

meio de um link vinculado ao *Web* site criado pelo próprio cursista. Essa experiência demonstrou aos futuros professores não somente os elementos fundamentais na elaboração de um *web* site, bem como puderam “testemunhar os efeitos das actividades realizadas nos pensamentos e sentimentos dos adolescentes.”²⁴⁵

Outra experiência foi a produção de páginas temáticas na *Web* como trabalho de projeto. Esta experiência foi realizada com futuros professores de Matemática, a fim de familiarizassem com as novas tecnologias. Ocorreu, em 1998/99, no decorrer da disciplina *Interdisciplinaridade Ciências-Matemática*, que integra o 4º da licenciatura em ensino da matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. Basicamente os futuros professores desenvolveram tarefas de modelação matemática recorrendo à folha de cálculo e ao programa *Geometer's Sketchpad*. E, também, trabalharam na criação e publicação na *Web* de uma página utilizando o programa *Frontpage*.

Esclareço que as experiências relatadas no artigo representam práticas realizadas com alunos de graduação e professores já formados. Contudo, respeitadas as devidas proporções, em relação à nossa realidade com a educação básica, parece-me ser possível transpô-las como exemplos possíveis em nossas aulas. Portanto, gostaria de reforçar que as tecnologias digitais citadas pelo autor podem ser adaptadas, para a nossa prática docente como caminhos possíveis para a superação de aulas de História centralizadas somente na trasmisibilidade de conteúdos.

4.7.5 Proposta de Atividade

A partir das experiências do uso das tecnologias digitais no ensino relatadas por João Pedro da Ponte responda a questão:

- a) De que modo as tecnologias digitais alteram (ou podem alterar) a natureza dos objetivos educacionais visados pela escola e pelo Ensino de História?

²⁴⁵ PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, 2000, p. 81. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

4.8 Oitavo Tema: O *Google Street View* no Ensino de História

4.8.1 Objetivos

Ao final deste artigo espera-se que você, professor-pesquisador:

- a) Perceba o potencial do *Google Street View* como uma tecnologia digital, para dinamizar o Ensino de História.

4.8.2 Justificativa

O artigo de Esdras de Lima Oliveira, *Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no Ensino de História* (2014),²⁴⁶ traz uma ótima contribuição de como as tecnologias digitais podem ser utilizadas no Ensino de História de forma objetiva, interativa e criativa. O autor faz um relato sobre como o uso planejado do *Google Street View* pode superar a prática arraigada de aulas meramente expositivas. Desse modo, o autor demonstra que “as aulas de História podem usar as máquinas para tratar do que é humano, ir ao âmago do passado, usando os *gadgets* (dispositivos) como máquinas do tempo, não apenas como uma viagem lúdica, mas também como uma viagem do conhecimento.”²⁴⁷

Figura 9 – QR Code: Artigo *Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no Ensino de História*



²⁴⁶ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, p. 58-73, julho-dezembro, 2014. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁴⁷ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 73. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

4.8.3 Autor

O autor Esdras de Oliveira é:

Doutorando em História, na Linha de História e Cultura, da Universidade Federal de Uberlândia, mestre em História Social da Cultura Regional pela Universidade Federal Rural de Pernambuco, especialista em História das Artes e das Religiões pela mesma instituição e licenciado em História pela Faculdade de Formação de Professores de Nazaré da Mata - Universidade de Pernambuco. Atualmente é professor do Instituto Federal do Amazonas - Campus Tefé. Possui interesse pelos seguintes temas: História e Cinema, História e Música, Ensino de História e Manguebeat.²⁴⁸

4.8.4 Visão Geral e Específica

Ao finalizarmos esse itinerário de formação sobre as tecnologias digitais no Ensino de História, tem-se como propósito apresentar um caminho concreto de como é possível utilizar a ferramenta do *Google Street View* nas aulas de História.

O autor argumenta que uma das consequências tanto das TICs quanto das TDICs enquanto criadoras de visões sobre o mundo, também podem auxiliar na formação da consciência história dos alunos. Na medida em que “contribuem com a produção/difusão de saberes históricos, responsáveis pela formação do pensamento.”²⁴⁹ E, desse modo, deslocam tanto a escola quanto Ensino de História do centro da formação de uma memória histórica.

Apoiado nos estudos de Vani Kenski,²⁵⁰ o autor entende que a tecnologia e a mídia compõem “o conjunto de conhecimentos e princípios que podem ser aplicados ao planejamento, construção e uso de um equipamento em um dado tipo de atividade”. Sendo que a tecnologia envolveria todo o processo descrito, na medida em que envolve os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações. Já a mídia é um termo coletivo usado para se referir às indústrias de comunicação e aos profissionais envolvidas sendo, portanto, anteriores às TDICs.²⁵¹

²⁴⁸ Texto informado pelo autor e atualizado em 19/03/2020. Disponível em: <http://buscatextual.cnpq.br/buscatextual/busca.do>

²⁴⁹ FONSECA, 2003, P. 164 apud OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. 2014, p. 60.

²⁵⁰ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 59. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁵¹ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 59. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

As TICs são “todos os equipamentos, linguagens e meios de comunicação surgidos desde os primórdios para a interação humana” (o livro, a TV analógica, o telefone fixo, o rádio são alguns exemplos). Já as TDICs “são compostas pelo grupo ligado a linguagem digital: *PCs, laptops, smartphones, blu-rays* ou qualquer outro *gadget* (dispositivo) que use sinal digital ou internet para conectar-se a outros aparelhos.”²⁵² Tanto uma quanto a outra impactam o Ensino de História, na medida em que “auxiliam na formação da consciência histórica dos alunos, para o seu sentido de estar na História, já que essas mídias e tecnologias são criadoras ou condutoras de sentidos e visões sobre o mundo.”²⁵³ Perceba que há uma complementaridade entre suas ideias e as de outros autores abordados neste espaço como Andrew Feenberg e João Pedro da Ponte, entre outros.

Para Esdras de Oliveira, a escola “perdeu seu posto privilegiado” diante da predominância das tecnologias digitais que inundam o mundo de informação.²⁵⁴ E, diante desses novos desafios, ela é desafia a “se ressignificar para gerações ávidas por velocidade e que nasceram imersas em *bites, sons e imagens*.”²⁵⁵ Portanto, é mais um ponto de convergência entre os autores aqui selecionados, a reafirmação de que para o uso das tecnologias digitais no Ensino de História, penso que já é possível estender para as demais disciplinas que compõem a educação básica, a obrigatoriedade da articulação com o projeto político e pedagógico da instituição de ensino.

O autor também faz uma breve retomada de como as tecnologias vêm sendo utilizadas no Ensino de História no Brasil, desde o final do século XIX. Do uso do cinema, passando pela TV e o videocassete nas décadas de 1970-1980, até a inserção dos computadores na década de 1990 e o advento mais recente da presença da Internet nas escolas. E, ao realizar um balanço dos estudos sobre como “a tecnologia tem aparecido em sala de aula” no Ensino de História, o resultado não parece ser auspicioso. Pois, tanto as TICs quanto as TDICs acabam servindo mais como “forma de ilustrar a aula, apenas”. E, mesmo muitos sites de História acabam por reformar “uma visão tradicional, que tanto criticamos nos livros

²⁵² OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 60. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁵³ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 60. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁵⁴ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 61. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁵⁵ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 62. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

didáticos, e mesmo apresentam problemas de fontes ou anacronismo.²⁵⁶ Outro problema, “muitos docentes indicam *sites*” porém não apresentam uma “metodologia de pesquisa para o aluno”, o que acaba reforçando no ensino a velha prática do copia e cola, isto é, os alunos copiavam o texto das encyclopédias e entregavam o resultado de seus estudos.²⁵⁷

Na parte final do texto é possível identificar várias sugestões sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História com ênfase ao *Google Street View*. Para o autor, as possibilidades da internet “são quase infinitas”; e, no caso de seus usos nas aulas de História de História é possível explorar “museus, arquivos e bibliotecas que disponibilizam parte de seus conteúdos on-line. Muitos ‘passeios virtuais’ são possíveis, como ir ao Louvre ou a alguns museus de Nova York ou de São Paulo.”²⁵⁸ O diferencial, neste caso, é a interação, pois, os alunos podem interagir com obras que eles observam no livro didático, por exemplo. Outros recursos são a criação de *blog*, a participação em fóruns ou bate-papos que também podem ser utilizados no Ensino de História como elemento para o “empoderamento e uso racional dessas novas ferramentas”. Essa já é uma ação que muitos docentes vêm colocando em prática, como bem demonstra o autor.²⁵⁹

Outras possibilidades são os jogos virtuais como *God of War* e *Medalha de Honra* que “utilizam temáticas históricas”, mesmo que não tenha uma intenção didática.²⁶⁰ Há também os jogos de estratégias como *Age of Empires* que possibilitam aos jogadores manipularem recursos e, assim, podem modificar os rumos da História, no jogo. De que modo os professores-pesquisadores do Ensino de História podem utilizá-los? Por exemplo, para o autor, “o professor pode propor ao aluno o uso desses jogos, aliado a outras fontes e, com isso

²⁵⁶ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 66. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁵⁷ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 66. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁵⁸ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 67. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁵⁹ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 67. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁶⁰ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 68. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

construir competências, utilizando linguagens conhecidas pelos estudantes, desenvolvendo a capacidade narrativa, a autonomia e o conhecimento da História.”²⁶¹

Finalmente, o *Google Street View* que é um recurso do *Google Maps* e do *Google Earth* que fazem parte do *Google* um dos sites de buscas da internet que se ramifica em várias outras áreas na rede.²⁶² Ainda pouco explorado pelos professores, o *Street View* traz algumas exigências, para seu bom desempenho como a necessidade de uma conexão rápida e estável.²⁶³ Essa tecnologia digital proporciona “passeios virtuais” que podem ser úteis nos estudos das civilizações da Antiguidade americana, europeia ou asiática, por exemplo. Pois, viabiliza uma viagem para algumas cidades onde essas ruínas se encontram ou visitar museus que têm acervos históricos e arqueológicos.²⁶⁴ Essa experiência de ensino e aprendizagem pode permitir ao aluno “uma maior interatividade e autonomia”.

Para um bom aproveitamento das potencialidades dessa ferramenta, o autor sustenta que é preciso “planejamento prévio do professor.”²⁶⁵ Nesse plano, o professor-pesquisador pode estipular alguns pontos que devem ser explorados pelos alunos, ao mesmo tempo em que os alunos fiquem livres para realizarem seus “passeios”. Após, as orientações técnicas de como esse passeio virtual pode ser bem explorado, o autor traz alguns apontamentos sobre como essa prática permite aos professores-pesquisadores e alunos: “a percepção da existência de várias temporalidades, vendo a diferença entre construções da cidade, proporcionando comparações”. Bem como, estabelecer relações interdisciplinares com o professor de Artes, por exemplo, a fim de discutir temas como patrimônio histórico e cultural.²⁶⁶

²⁶¹ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 68. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁶² OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 68. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁶³ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 69-70. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁶⁴ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 70. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁶⁵ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 70. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

²⁶⁶ OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no ensino de história. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, julho-dezembro, 2014, p. 72. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 de mar. 2019.

4.8.5 Proposta de Atividade

Caro professor-pesquisador, você concorda com a ideia do autor sobre os dispositivos tecnológicos, como o *Google Street View*, serem percebidos nas aulas de História como “máquinas do tempo” para conhecer o passado? Justifique.

5 CONSIDERAÇÕES FINAIS

A problemática do uso das tecnologias digitais no Ensino de História no Brasil constituiu o objeto de estudo dessa pesquisa, que teve como fio condutor pensar como o Ensino de História pode contribuir para a democratização tecnológica. Para tratar dessa questão essa investigação se desenvolveu na interface entre a subárea de estudo do Ensino de História no Brasil e o campo de pesquisa da filosofia da tecnologia, tendo como referencial o pensamento de Andrew Feenberg.

Minha preocupação foi buscar alternativas de pensamento que pudessem viabilizar uma reflexão em que o Ensino de História pudesse contribuir para a reflexão das tecnologias digitais nas sociedades contemporâneas. Pois, que sentido tem o Ensino de História numa época em que o presentismo e o fascínio pela tecnologia acabam por suplantar o interesse pelo passado e sua problematização. Vale lembrar que essa forma da sociedade se relacionar com o tempo ou experienciar o tempo denominada por presentismo encontra-se em crise como demonstrou Hartog em sua reflexão sobre os *regimes de historicidade*.²⁶⁷ Entretanto, busquei

²⁶⁷ François Hartog desenvolve o conceito de *regimes de historicidade* para refletir as formas das sociedades se relacionarem e explicarem o tempo. Suas considerações estão expostas tanto no artigo *Regime de historicidade*, de 1996, bem como no livro *Regimes de historicidade: presentismo e experiências do tempo*, publicado em 2013 no Brasil. As considerações a seguir foram extraídas do artigo de 1996. Desse modo, o presentismo seria um desses regimes de historicidade próprios de um tempo histórico que se manifesta no século XX e adquire um ponto efervescente com os questionamentos e revoltas que marcaram o ano de 1968. Neste ano *slogans* como: "Esqueça-se o passado" ou "Tudo, tudo agora" expressos nos muros de Paris funcionariam como uma espécie de ruptura com o regime moderno de historicidade que se constituiu com as revoluções do século XVIII, em especial a Revolução Francesa de 1789. Grosso modo, enquanto o regime moderno apostava no futurismo, para explicar as experiências temporais do passado e do presente, o regime do presentismo se inclina para o presente. De certo modo, Hartog substituiu a categoria época por regimes de historicidades, pois esse conceito seria mais dinâmico tanto para a demarcação de recortes temporais quanto para organizar "o passado como uma sequência de estruturas" e, assim, permitir a conexão entre "presente, futuro e passado na escrita da história" (1996).

Portanto, o presentismo consiste numa "experiência temporal" que caracteriza a maneira como as sociedades atuais se relacionam com o tempo histórico. No entanto, para Hartog há várias dessas experiências no decorrer do tempo. Porém, o autor privilegia, pelo menos, três regimes que se destacam por pertencerem à tradição do saber: a) o antigo regime de historicidade que na "relação entre o passado e o futuro era dominada ou regulada por referência ao passado" (1996); b) o regime moderno de historicidade que, ao contrário do antigo regime, privilegia o futuro em detrimento do passado. Se há alguma lição, ela vem, por assim dizer, do futuro, e não mais do passado, esse foi o lema que norteou a ruptura com a *história magistral* após 1789; c) o regime de historicidade do presentismo assinalado pelo ponto de vista explícito e unicamente do presente, e que vem marcando o século XX. Contudo, a partir da Queda do Muro de Berlim, em 1989, "temos experienciado (...) uma mudança profunda e veloz em nossas relações com o tempo. 1989 é a ocasião de tomarmos ciência dessa mudança e começar a trabalhá-la e dar-lhe um sentido." Desse modo, ao inferir que o presentismo encontra-se em crise, isto se deve ao fato de que na situação em que: "Escrever uma história dominada pelo ponto de vista do futuro, como uma teleologia, não é mais possível, restaurar a antiga *história magistra* poderia ser tentador, mas intelectualmente, e não intelectualmente, não muito satisfatório! E o presente mesmo, como acabamos de ver, não é um chão seguro." Cf. HARTOG, François. Regime de Historicidade [Time, History and the writing of History: the order of time. KVHAA Konferenser 37: 95-113 Stockholm 1996]. Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/dh/heros/excerpta/hartog/hartog.html>. Acesso em: 20 ago. 2020.

demonstrar no caso do Ensino de História que esse domínio tecnológico se manifesta em sua perspectiva instrumental por meio do uso das tecnologias digitais (internet, computadores, jogos eletrônicos, entre outros), de forma isolada e como reforço de uma prática transmissiva que visa simplesmente dinamizar as aulas de História. E, aqui, recupero a noção de *emancipação* desenvolvida por Kant, para problematizar o seguinte ponto: não basta apenas ter acesso às tecnologias digitais, é preciso *saber fazer* bom uso delas, a fim de usufruir de forma integral o vir a ser emancipado. As leituras de pensadores que discutem o fenômeno social tecnológico, para além de sua dimensão instrumental como, por exemplo, Ortega y Gasset, Paul Virilio e, sobretudo, Andrew Feenberg, fizeram-me perceber que ainda predomina uma concepção de tecnologia no espaço escolar, bem como no Ensino de História, marcadamente como meio para se alcançar a dinamização e incrementação dos conteúdos a serem estudados.

Diante disso, no primeiro capítulo me propus a averiguar se essa desconfiança tinha, de fato, prevalência na realidade. Iniciei essa discussão demonstrando como as tecnologias digitais coadunadas com um sistema econômico da financeirização e mundialização normatizam as sociedades contemporâneas. Indiquei que por volta da década de 1990, sobretudo no Brasil, ocorreu um processo de expansão tanto do uso dos computadores quanto do início da Internet. Tal ocorrência demonstrou a consolidação das tecnologias digitais nos afazeres domésticos, industriais, comerciais e, evidentemente, nos espaços de ensino e de aprendizagem. Em seguida, tratei das distinções entre técnica e tecnologia, a fim de deixar claro suas abrangências e especificidades, bem como as diferenciações entre as tecnologias de comunicação e informação (TIC) e as tecnologias digitais de informação e comunicação (TDICS). Além disso, aproveitei para estipular meu recorte sobre as TDICS que passei a tratar de tecnologias digitais.

Após essas demarcações iniciais, voltei-me para duas frentes de leitura e de análise: as representações sociais que os professores têm sobre tecnologias e a concepção dos documentos oficiais sobre o uso das tecnologias dirigidos ao Ensino de História. Para dialogar com os dados arrolados, a partir de artigos acadêmicos que vêm discutindo a relação entre os professores e o uso das tecnologias no espaço escolar, fiz uso do conceito de *representação social* elaborado por Serge Moscovici para pensar a leitura que os professores fazem sobre as tecnologias. O resultado dessa análise revelou avanços significativos em relação à presença das tecnologias digitais no espaço escolar, bem como entre os professores. Contudo, as

desigualdades sociais, o despreparo por parte de muitos professores de várias regiões do país, bem como de diferentes áreas das disciplinas escolares, sobretudo de História, demonstraram que há muito por ser feito, sobretudo em relação às representações sociais, marcadamente instrumentalista e determinista de tecnologia entre os docentes.

Já em relação aos documentos oficiais que normatizam e orientam o ensino em geral e, especificamente o Ensino de História, identifiquei os *Parâmetros Curriculares Nacionais*, publicados em 1997 e 1998, como a primeira proposta consistente e aprofundada sobre o uso das tecnologias na educação básica. Contudo, a concepção de tecnologia exposta nesse documento reforça e corrobora a ideia da tecnologia enquanto meio ou recurso didático para dinamizar os conteúdos escolares em sala de aula. Portanto, pode-se dizer que seu conteúdo alinhava-se às perspectivas instrumentalista e determinista da tecnologia predominantes naquele contexto histórico. Esses dados coletados e arrolados nessa dissertação apontaram, portanto, para vários dilemas e desafios que a educação básica em geral, e, sobretudo o Ensino de História precisam enfrentar no sentido de repensar o ensino em tempos de centralidade tecnológica.

No capítulo seguinte, busquei discutir possibilidades e alternativas, a fim de identificar caminhos alternativos e possibilidades para a reafirmação tanto do espaço escolar quanto do Ensino de História frente aos desafios das tecnologias no mundo contemporâneo. Para isso, servi-me de alguns conceitos profícuos para desenvolver essa análise como: a noção de *intelectual específico* de Foucault, para discutir a prática dos professores-pesquisadores do Ensino de História; a ideia de *passado prático* nos termos de Hayden White, para pensar o transmissivismo ainda presente nas aulas de História e a proposta de *intervenção da democracia na tecnologia* de Feenberg, como uma alternativa possível de inserção do espaço escolar na sociedade contemporânea digitalizada.

Iniciei esse capítulo discutindo a reafirmação da escola diante de seu deslocamento como espaço central de acesso ao conhecimento, decorrente das possibilidades proporcionadas pelas tecnologias digitais (como os *games*, os *sites*, *blogs*, entre outros), que também impactaram o Ensino de História. Argumentei que é possível ao espaço escolar se reafirmar diante de tais desafios por meio da elaboração em conjunto (de professores, alunos, funcionários, pais e responsáveis) de um projeto de intenção da sociedade que esses sujeitos pretendem alcançar num contexto marcadamente sob o predomínio tecnológico instrumental e determinista. Também enfatizei a importância do Ensino de História na confecção desse movimento como uma área de conhecimento que ao fazer uso das tecnologias digitais de

forma crítica e criativa estaria contribuindo para essa reafirmação do espaço escolar. Contudo, demonstrei que, no caso do Ensino de História, faz-se necessário superar a prática, ainda predominante, da transmissão de conhecimento mesmo com o uso das tecnologias digitais. Sendo que, para isso, as noções de *intervenção democrática na tecnologia* de Feenberg em conjunto com a perspectiva de *passado prático* de White e da ideia de *intelectual específico* de Foucault se constituiriam como três conceitos centrais para pensar essa mudança.

A respeito do pensamento de Feenberg sobre a tecnologia, pude perceber que sua análise proporciona uma visão de conjunto do fenômeno tecnológico, além de propor saídas coerentes e condizentes que podem ser apropriadas pelo pensamento educacional, a fim de superar as categorias instrumentalista e determinista de tecnologia em sua prática. Nesse sentido, Feenberg ao pensar as tecnologias como construções sociais abre um campo de possibilidades para redirecionar o Ensino de História nos usos das tecnologias digitais, para além de um ensino transmissivo e instrumental. E, neste caso, o papel dos professores-pesquisadores do Ensino de História pode ser central, na medida em que podem atuar como *intelectuais específicos* no sentido de recolocar a escola pública diante do “espaço cibernetico” do qual se encontra deslocada na atualidade. Por fim, a noção de *passado prático* de White se mostrou profícua no sentido de superação das aulas transmissivas, pois proporciona outra dinâmica de abordagem em relação ao passado. Perseguir a concepção de White faz com que nós, professores-pesquisadores do Ensino de História, começemos outro processo de abordagem dos conteúdos práticos em sala de aula. O que significa dizer que em vez de enfatizar se as ocorrências do passado são ou não verdadeiras, somos levados a problematizá-las de uma forma mais dinâmica e, talvez, mais instigante aos alunos quando nos dirigimos ao passado no sentido de buscar saber o que podemos fazer (alunos e professores) com esse passado.

Diante da exposição nos dois primeiros capítulos, evidenciou-se a necessidade de elaborar um produto que pudesse congregar essa discussão em torno de como o Ensino de História pode contribuir para a democratização e o uso das tecnologias digitais. Para isso, no terceiro capítulo expus uma proposta de formação inicial e continuada dirigida aos professores-pesquisadores do Ensino de História. Desse modo, organizei um roteiro de estudo que pudesse funcionar como uma porta de entrada na reflexão sobre os usos das tecnologias digitais no Ensino de História. Selecionei, portanto, oito artigos que visam subsidiar esses profissionais tanto do ponto de vista teórico quanto metodológico sobre o uso das tecnologias digitais no Ensino de História. Espero que ao final da leitura e estudo desses artigos, os

leitores em geral e, sobretudo os companheiros do Ensino de História na educação básica, sejam convencidos sobre a possibilidade de: a) superar a prática transmissivista nas aulas de História; b) desenvolver um Ensino de História que faz uso das tecnologias digitais de forma crítica, criativa e emancipacionista em estreita relação com um *projeto de intenção coletiva* da escola pública, a fim de democratizar o acesso às tecnologias digitais na sociedade brasileira.

Além disso, é possível vislumbrar algumas perspectivas de análise para a continuidade de outras pesquisas a respeito do uso das tecnologias digitais no Ensino de História. Sugiro, para finalizar, algumas dessas possibilidades tendo como ponto de partida a teoria crítica da tecnologia de Andrew Feenberg.

Nesse sentido, parece-me sugestivo investigar, a partir de Feenberg, possibilidades para aprofundar a crítica e encontrar meios de superação das concepções instrumental e determinista de tecnologia presentes no pensamento educacional brasileiro, e especificamente, no campo da História do Ensino de História.

Outra perspectiva de análise poderia ser o mapeamento de caminhos que viabilizem concretamente a transformação radical das escolas públicas em espaços de reflexão e de democratização da tecnologia, tendo como ponto de apoio os professores-pesquisadores de História dos referidos estabelecimentos de ensino. Também um estudo sobre as representações sociais dos professores-pesquisadores do Ensino de História sobre as tecnologias digitais, na rede estadual de ensino do Paraná, poderia ser útil para a formulação de políticas públicas de formação continuada por parte da Secretaria de Estado da Educação.

Há, ainda neste campo dos professores-pesquisadores, a necessidade de uma análise mais aprofundada, para entender o paradoxo entre o desenvolvimento tecnológico e a precarização do trabalho docente, por exemplo. Por fim, poderia se pensar numa pesquisa sobre como as perspectivas instrumental e determinista de tecnologia se atualizam nos documentos oficiais de ensino, como por exemplo, na *Base Nacional Comum Curricular* do Ensino Fundamental, publicada recentemente. O resultado dessas investigações poderia, por exemplo, subsidiar a elaboração de políticas públicas voltadas tanto para a formação continuada dos professores-pesquisadores do Ensino de História, quanto para a formação inicial dos graduandos de Licenciatura e Bacharelado em História.

REFERÊNCIAS

ADORNO, Francesco Paolo. A tarefa do intelectual: o modelo socrático. In: GROS, Fréderic (org.); ARTIÈRES (et al.); tradução de Marcos Marcionilo; prefácio de Salma Tannus Muchail. *Foucault: a coragem da verdade*. São Paulo: Parábola Editorial, 2004. (Episteme; 1), p. 42-43.

ALVES, Taíses Araujo da Silva. *Tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas: da idealização à realidade: estudos de casos múltiplos avaliativos realizados em escolas públicas do ensino médio do interior paraibano brasileiro*. Dissertação. Universidade Lusófona de Humanidades e Tecnologias. Instituto de Ciências da Educação. Lisboa, 2009. Disponível em: <http://recil.grupolusofona.pt/bitstream/handle/10437/1156/Taises%20Araujo%20-20versao%20final%20da%20dissertacao.pdf?sequence=1>. Acesso em: 15 mar. 2020.

ANGELI, Arnaldo. *Escola: passa-se o ponto*. Publicada em: 05/04/2009. Disponível em: https://noticias.uol.com.br/humor/2009_album.htm#fotoNav=13. Acesso em: 22 nov. 2020.

ANDRION, Roseli. Você sabe o que é QR Code? A gente explica. *Olhar Digital*. Publicado em: 14 set. 2019. Disponível em: <https://olhardigital.com.br/2019/09/14/noticias/voce-sabe-o-que-e-o-qr-code-a-gente-explica/>. Acesso em: 03 dez. 2020.

ANSA (Agenzia Nazionale Stampa Associata). ‘Não houve ditadura’, diz Bolsonaro sobre golpe de 1964. *Revista Isto É*, São Paulo, Editora Três, publicado em 27/03/2019. Disponível em: <https://istoe.com.br/nao-houve-ditadura-diz-bolsonaro-sobre-golpe-de-1964/>. Acesso em: 15 mar. 20.

ANTUNES, Ricardo. *¿Adiós al trabajo? Ensayo sobre las metamorfosis y la centralidad del mundo del trabajo*. Traducción: Lucio Argañaraz. São Paulo: Cortez Editora, 2001, p. 176.

ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy [et. al.]. *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 2009, 252p. (Mundo do trabalho).

ANTUNES, Ricardo. *O privilégio da servidão: o novo proletariado de serviços na era digital*. 2 ed. São Paulo: Boitempo, 2020, 335p. (Mundo do trabalho).

_____. *Precarização do trabalho docente em tempos de pandemia*. [Entrevista concedida a] Associação dos Docentes da Universidade Federal de Alagoas. Adufal TV, 04 de ago. 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=amUDLObTyIY>. Acesso em: 10 de ago. 2020.

ARTIÈRES, Philippe. Dizer a atualidade: o trabalho de diagnóstico em Michel Foucault. In: GROS, Fréderic (org.); ARTIÈRES (et al.); tradução de Marcos Marcionilo; prefácio de Salma Tannus Muchail. *Foucault: a coragem da verdade*. São Paulo: Parábola Editorial, p. 15-37, 2004. (Episteme; 1).

BARTHES, Roland. *A câmara clara: nota sobre a fotografia*. Tradução de Júlio Castaño Guimarães. Rio de Janeiro: Nova Fronteira, 1984.

BAUMAN, Zygmunt. *Modernidade e Holocausto*. (1989) Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 1998, 266p.

BERTONI, L. M.; GALINKIN, A. L. Teoria e métodos em representações sociais. In: MORORÓ, L. P., COUTO, M. E. S., ASSIS, R. A. M., (orgs.). *Notas teórico-metodológicas de pesquisas em educação: concepções e trajetórias* [on-line]. Ilhéus, BA: EDITUS, p. 101-122, 2017. Disponível em: <http://books.scielo.org/id/yjxdq/epub/mororo-9788574554938.epub>. Acesso em: 20 ago. 2019.

BRAGA, Ruy. A vingança de Braverman: o infotaylorismo como contratempo. In: ANTUNES, Ricardo; BRAGA, Ruy (Org.). *Infoproletários: degradação real do trabalho virtual*. São Paulo: Boitempo, 2009, p. 61.

BRASIL, Secretaria de Educação Fundamental. *Parâmetros Curriculares Nacionais: terceiro e quarto ciclos do ensino fundamental*: introdução aos parâmetros curriculares nacionais. Brasília: MEC/SEF, 1998, 174p.

_____. *Parâmetros Curriculares Nacionais: história*. Brasília: MEC/SEF, 1998, 108p.

BRASIL, Ministério da Saúde. *Sobre a doença – O que é covid-19*. Disponível em: <https://coronavirus.saude.gov.br/sobre-a-doenca>. Acesso em: 20 jun. 2020.

BRASIL. Tribunal de Contas da União. *Política pública de inclusão digital*. Brasília: TCU, SeinfraAeroTelecom, 2015. 76 p. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/Final_web_final.pdf.

BRASIL, Ministério da Educação. *Histórico da BNCC*. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/historico>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRASIL. Ministério da Educação. *O que é ProInfo?* Disponível em: <http://portal.mec.gov.br/acessibilidade-sp-940674614/349-perguntas-frequentes-911936531/proinfo-1136033809/12840-o-que-e-o-proinfo>. Acesso em: 15 mar. 2019.

BRÜSEKE, Franz Josef. A modernidade técnica. *Revista Brasileira de Ciências Sociais*, São Paulo, v. 17, n. 49, jun. 2002, p. 1-14. Disponível em: http://scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext.

CARVALHO, Ana Paula Rodrigues. Entrevista – Luis Fernando Cerri. O Ensino de História frente às demandas sociais do século XXI. *Revista Outras Fronteiras*, Cuiabá-MT, vol. 5, n. 2, p. 159-170 jul./dez., 2018, Disponível em: <http://ppghis.com/outrasfronteiras/index.php/outrasfronteiras/article/view/338/pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

CAVALCANTI, Erinaldo Vicente. A história encastelada e o ensino encurralado: reflexões sobre a formação docente dos professores de história. *Educar em Revista*, Curitiba , v. 34, n. 72, p. 249-267, dec. 2018 . Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0104-40602018000600249&lng=en&nrm=iso>. Acesso em 24 Jul. 2020.

CERRI, Luis Fernando. O Ensino de História frente às demandas sociais do século XXI. [Entrevista concedida a Ana Paula Rodrigues Carvalho]. *Revista Outras Fronteiras*, Cuiabá-MT, vol. 5, n. 2, p. 159-170, jul./dez. 2018. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/338-1024-1-PB%20(1).pdf. Acesso em: 20 ago. 2019.

CHERVEL, André. História das disciplinas escolares: reflexões sobre um campo de pesquisa. *Teoria & Educação*, Porto Alegre, n. 2, p. 177-229, 1990. Disponível em: file:///C:/Users/User/Downloads/Chervel.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

COELHO, Fabiano. As charges e suas potencialidades como fonte histórica. *XIII Encontro Regional de História. História e democracia: possibilidades do saber histórico*. Coxim, MS, 8 a 11 de novembro de 2016. Disponível em: http://www.encontro2016.ms.anpuh.org/resources/anais/47/1478183576_ARQUIVO_TextoCompleto-ANPUH-2016-AsCharges suas Potencialidades como Fontes Historicas.pdf. Acesso em: 25 set. 2020.

CORRÊA, Raquel Folmer; GEREMIAS, Bethania Medeiros. Determinismo tecnológico: elementos para debates em perspectiva educacional. *Revista Tecnologia e Sociedade*, UTFPR: Curitiba, v. 9, n. 18, ed. esp. 2013. Acesso em: 20 nov. 2020.

CRAIA, Eladio Constantino Pablo. *Gilles Deleuze e a questão da técnica*. Tese (doutorado) - Universidade Estadual de Campinas, Instituto de Filosofia e Ciências Humanas, Campinas, SP. 2003, 295 p. Disponível em: <<http://www.repositorio.unicamp.br/handle/REPOSIP/279862>>. Acesso em: 10 abr. 2020.

CUPANI, Alberto. *Filosofia da tecnologia: um convite*. 3. ed. Florianópolis: Editora da UFSC, 2016, 233p. Disponível em: <https://repositorio.ufsc.br/bitstream/handle/123456789/187613/Filosofia%20da%20Tecnologia%20um%20convite%20e-book.pdf?sequence=1>. Acesso em: 26 nov. 2020.

DELEUZE, Gilles. Post-scriptum sobre as sociedades de controle. *Conversações*: 1972-1990. Tradução de Peter Pál Pelbart Rio de Janeiro: Ed. 34, 1992, p. 219-226. Disponível em: https://edisciplinas.usp.br/pluginfile.php/81001/mod_resource/content/1/TC%20Post%20scriptum%20sobre%20as%20sociedades%20de%20controle.pdf.

DOWBOR, Ladislau. *A era do capital improdutivo*: Por que oito famílias tem mais riqueza do que a metade da população mundo? 2ª ed. São Paulo: Autonomia Literária, 2018, 320p.

DUARTE, André. *Vidas em risco*: crítica do presente em Heidegger, Arendt e Foucault. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2010.

FANTIN, Maria Eneida. *Os Parâmetros Nacionais de Geografia como prática discursiva para o atual período técnico do capitalismo*. Curitiba: CE FET-PR, 2003, 123p.

FEENBERG, Andrew. *O que é a Filosofia da Tecnologia?* Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos de Oliveira. Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, sob o título de *What is Philosophy of Technology?* p. 1-11, junho, 2003. Disponível em: http://www.sfu.ca/~andrewf/Feenberg_OQueEFilosofiaDaTecnologia.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. Ensino de História e a incorporação das novas tecnologias da informação e comunicação: uma reflexão. *Revista de História Regional*, v. 4, nº 2, p. 139-156, Inverno de 1999. Disponível em: <https://www.revistas2.uepg.br/index.php/rhr/article/view/2087/1569>. Acesso em: 15 mar. 2019.

FOUCAULT, Michel. *Microfísica do poder*. Organização e tradução de Roberto Machado. Rio de Janeiro: Edições Graal, 1979, 293p. (Biblioteca de filosofia e história das ciências: v. n. 7).

FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de história: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, n. 12, p. 186-211, mai.-ago. 2014. 2014. Disponível em: <<http://www.revistas.udesc.br/index.php/tempo/article/view/2175180306122014186/3715>>. Acesso em: 15 mar. 2019.

FREIRE, Paulo. *Conscientização: Teoria e Prática da Libertação Uma Introdução ao Pensamento de Paulo Freire*. [tradução de Kátia de Mello e silva; revisão técnica de Benedito Eliseu Leite Cintra]. – São Paulo: Cortez & Moraes, 1979. Disponível em: https://www.fpce.up.pt/ciie/sites/default/files/Paulo%20Freire%20-%20Conscientiza%C3%A7%C3%A3o_pp.5-19.pdf. Acesso em: 23 de nov. 2020.

GOOGLE. *Da garagem para o googleplex*. Disponível em: <https://about.google/intl/pt-BR/our-story/>. Acesso em 24 nov. 2020.

GRUNER, Clóvis. Do passado ao passado prático. Videoaula proferida no canal Clovis Gruner, 15 de jul. de 2020. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=9kzTSQ6HDQ8>. Acesso em 20 ago. 2020.

HARTOG, François. Regime de Historicidade (*Time, History and the writing of History: the order of time*). KVHAA Konferenser 37: 95-113 Stockholm 1996). Disponível em: <http://www.fflch.usp.br/dh/heros/excerpta/hartog/hartog.html>. Acesso em: 20 ago. 2020.

HEIDEGGER, Martin. A questão da técnica. In: *Ensaios e conferências*. Tradução de Emmanuel Carneiro Leão, Gilvan Fogel, Marcia Sá Cavalcante Schuback. 7 ed. Petrópolis: Vozes; Bragança Paulista: Editora Universitária São Francisco, 2006, 269p.

HONNETH, Axel. Teoria Crítica. In: GIDDENS, Anthony e TURNER, Jonathan (Orgs.). *Teoria Social Hoje*. São Paulo: Unesp, 1999, p. 503-552. Disponível em: <https://felipemaiasilva.files.wordpress.com/2017/08/giddens-turner-orgs-teoria-social-hoje.pdf>. Acesso em 26 de julho 2020.

HOBSBAWM, Eric. *Era dos extremos: o breve século XX – 1914-1991*. Trad. Marcos Santarrita; revisão técnica Maria Célia Paoli. São Paulo Companhia das Letras, 1995.

KANT, Immanuel. Resposta à questão: O que é esclarecimento? In: MARÇAL, Jairo (org.). *Antologia de textos filosóficos*. Curitiba: SEED – Pr., 2009, 736p.

KUHN, Thomas. *A estrutura das revoluções científicas*. (1962). São Paulo: Perspectiva, 2013.

LE GOFF, Jacques. *História e memória*. Tradução Bernardo Leitão [et al.]. 5^a ed., Campinas-SP: Editora da UNICAMP, 2003.

LÉVY, Pierre. A emergência do *Cyberspace* e as mutações culturais. In: PELLANDA, Nilze Maria Campos; PELLANDA, Eduardo Campos. *Ciberespaço: um hipertexto com Pierre Lévy*. Porto Alegre: Artes e Ofícios, 2000, 250p.

LIMA, Francisco Renato; Jovina da SILVA; ARAÚJO, Joana D'arc Socorro Alexandrino de. Concepção do professor sobre as tecnologias da educação e a sua contribuição para a construção de competências na gestão da sala de aula. *XI Encontro de Pesquisadores do Programa de Pós-Graduação: Currículo. Currículo: tempos, espaços e contextos*. PUC-SP, 29 e 30 de outubro de 2013.

LOPES, Alice Casimiro. Os Parâmetros Curriculares Nacionais para o Ensino Médio e a submissão ao mundo produtivo: o caso do conceito de contextualização. *Revista Educação e Sociedade*, Campinas, vol. 23, n. 80, setembro/2002, p. 386-400. Disponível em: <http://www.observatoriodoensinomedio.ufpr.br/wp-content/uploads/2014/02/OS-PCN-PARA-O-ENSINO-MEDIO.pdf>. Acesso em: 18 set. 2019.

MAGALHÃES, Marcelo de Souza. Apontamentos para pensar o Ensino de História hoje: reformas curriculares, Ensino Médio e formação do professor. *Tempo* [on-line], vol.11, n.21, p. 49-64, 2006. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-77042006000200005>. Acesso em: 29 set. 2018.

MARICONDA, Pablo Rubén; MOLINA, Fernando Tula. Entrevista com Andrew Feenberg. *Scientiae Studia.*, São Paulo , v. 7, n. 1, p. 165-171, mar. 2009 . Disponível em: http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1678-31662009000100009&lng=en&nrm=iso. Acesso em: 25 de julho 2020.

MARQUES, Antônio Carlos Conceição. *As Tecnologias no Ensino de História: uma questão de formação de professores*, p. 12. Disponível em: <http://www.diaadiaeducacao.pr.gov.br/portals/pde/arquivos/1415-8.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2020.

MARTINS, Ronei Ximenes. Competências em tecnologia da informação no ambiente escolar. *Psicol. Esc. Educ. (Impr.)*, Campinas, v. 9, n. 2, p. 323-326, Dec. 2005. Available from <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S1413-85572005000200016&lng=en&nrm=iso>. access on 13 July 2019. <http://dx.doi.org/10.1590/S1413-85572005000200016>. p. 324.

MINTO, Lalo Watanabe. Neoliberalismo. *Projeto 20 Anos*. Grupo de Estudos História, Sociedade e Educação no Brasil, coordenado pelo Prof. Demerval Saviani, na UNICAMP. Disponível em: http://www.histedbr.fe.unicamp.br/navegando/glossario/verb_c_neoliberalismo1.htm. Acesso em: 20 ago. 2019.

MIRANDA, Danilo Santos. Mutações: caminhos sinuosos e inquietações na busca do futuro. In: NOVAES, Adauto (org.). *Mutações: ensaios sobre as novas configurações do mundo*. São Paulo: SESC SP, 2008.

MITCHAM, Carl. *Qué és la filosofía de la tecnologia?* Barcelona: Editora Anthropos, 1989.

MOSCOVICI, Serge. *Representações sociais: investigações em psicologia social*; (2000) Editado em inglês por Gerard Duveen; traduzido do inglês por Pedrinho A. Guareschi. Petrópolis, RJ: Vozes, 2003.

MURGUIA, Eduardo Ismael; RIBEIRO, Raimundo Donato do Prado. História e novas tecnologias. *Revista Impulso*, n. 28, p. 183. Disponível em: <https://silo.tips/download/memoria-historia-e-novas-tecnologias>. Acesso em: 25 ago. 2019.

NIETZSCHE, Friedrich. *Crepúsculo dos ídolos, ou, Como se filosofa com o martelo*. (1888) Tradução, notas e posfácio Paulo César de Souza. São Paulo: Companhia das Letras, 2006.

OLIVEIRA, Sandra Regina Ferreira de. O processo de implantação do PCN no Ensino de História: uma leitura das continuidades e rupturas. (Artigo avulso). *I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História*. Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004, 16p.

OLIVEIRA, Esdras Carlos de Lima. Implicações do uso de mídias e de novas tecnologias no Ensino de História. *Revista do Lhiste – Laboratório de Ensino de História e Educação*, n. 1, vol. 1, p. 58-73, julho-dezembro, 2014. Disponível em: www.seer.ufrgs.br/revistadolhiste. Acesso em: 15 mar. 2019.

OLIVEIRA, Elida. Quase 40% dos alunos de escolas públicas não têm computador ou *tablet* em casa, aponta estudo. *Portal G1 – Globo*, publicado em 09/06/2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/06/09/quase-40percent-dos-alunos-de-escolas-publicas-nao-tem-computador-ou-tablet-em-casa-aponta-estudo.ghtml>. Acesso em: 14 mar. 2020.

PARENTE, Diego. Observaciones sobre el concepto de tecnologia em el diálogo entre Sloterdijk y Heidegger. *Revista Logos*, México, vol. XXXIV, n. 101, año XXXIV, p. 97-114, mayo-agosto 2006.

PEIXOTO, Joana; ARAÚJO, Cláudia Helena dos Santos Araújo. Tecnologia e Educação: algumas considerações sobre o discurso pedagógico contemporâneo. *Educação & Sociedade*, v. 33, n. 118, p. 253-268, jan.-mar. 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v33n118/v33n118a16.pdf>. Acesso em: 15 mar. 2019.

PONTE, João Pedro. Tecnologias de informação e comunicação na formação de professores: Que desafios? *Revista Iberoamericana de Educación*, n. 24, p. 63-90, 2000. Disponível em: <https://repositorio.ul.pt/handle/10451/3993>. Acesso em: 15 set. 2019.

PRADO, José Luiz Aidar. *A naturalização da rede em Castells*. s/d, p. 1-12. Disponível em: <http://www.portcom.intercom.org.br/pdfs/8edfdec821e24e074c15484053eb83c8.pdf>. Acesso em: 16 out. 2020.

RANZI, Serlei Maria Fischer; MORENO, Jean Carlos. *A avaliação em História nas séries iniciais*. Universidade Federal do Paraná, Pró-Reitoria de Graduação e Ensino Profissionalizante, Centro Interdisciplinar de Formação Continuada de Professores; Ministério da Educação, Secretaria de Educação Básica. Curitiba: Ed. da UFPR, p. 68, 2005.

REIS, S. L. de A.; Bellini, M. Representações sociais: teoria, procedimentos metodológicos e educação ambiental. *Acta Scientiarum. Human and Social Sciences*, Maringá, v. 33, n. 2, p. 149-159, 2011. Disponível em: <https://doi.org/10.4025/actascihumansoc.v33i2.10256>. Acesso em: 15 mar. 2019.

RIBEIRO, Raimundo Donato do Prado. Memória e contemporaneidade: as tecnologias da informação como construção histórica. *Com Ciência: Revista Eletrônica de Jornalismo Científico*. Campinas-SP, atualizado em 10/03/2004. Disponível em: <http://www.comciencia.br/dossies-1-72/reportagens/memoria/13.shtml>. Acesso em: 20 abr. 2019.

RICARDO, Elio Carlos; CUSTODIO, José Francisco; REZENDE JUNIOR, Mikael Frank. A tecnologia como referência dos saberes escolares: perspectivas teóricas e concepções dos professores. *Revista Brasileira Ensino de Física*, São Paulo, v. 29, n. 1, p. 135-147, 2007. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/rbef/v29n1/a20v29n1.pdf>. Acesso em 14 Julho, 2019.

RÜDIGER, Francisco. *Martin Heidegger e a questão da técnica: prospectos acerca do futuro do homem*. Porto Alegre: Sulina, 2006.

SADER, Emir. Trabalho, desemprego e tempo livre. In: SERVIÇO Social do Comércio; WORLD Leisure and Recreation Association. *Lazer numa sociedade globalizada*. São Paulo: SESC, 2000, p. 191-1999.

SCHWARCZ, Lilia. *O Mundo Pós-Pandemia com Lilia Schwarcz: Lições da História*. Entrevista concedida ao canal CNN Brasil. [Entrevista concedida a Daniela Lima, em 04 de julho de 2020]. Disponível em: <https://www.cnnbrasil.com.br/nacional/2020/07/04/o-seculo-21-comeca-nesta-pandemia-analisa-a-historiadora-lilia-schwarcz>. Acesso em: 10 ago. 2020.

SILVA, Monica Ribeiro da. Tecnologia, trabalho e formação na reforma curricular do ensino médio. *Caderno de Pesquisas*, São Paulo, v. 39, n. 137, agosto, 2009. Disponível em: <http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S0100-15742009000200007&lng=en&nrm=iso>. Acesso em: 18 set. 2018.

SILVA, Marcos Antônio; FONSECA, Selva Guimarães. Ensino de História hoje: errâncias, conquistas e perdas. *Revista Brasileira de História*. São Paulo, v. 31, n. 60, p. 13-33, 2010. <https://www.scielo.br/pdf/rbh/v30n60/a02v3060.pdf>. Acesso em 15 mar. 2019.

SILVA, Ângela Carrancho da. Educação e tecnologia: entre o discurso e a prática. *Ensaio: Avaliação e Políticas Públicas em Educação*, Rio de Janeiro, v. 19, n. 72, p. 527-554, Setembro 2011. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ensaio/v19n72/a05v19n72.pdf>. Acesso em 20 ago. 2019.

SILVA, Marcos. *Ensino de História e novas tecnologias*. (Artigo avulso, publicação eletrônica). Aracaju: UFS, 2012. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/fevereiro2012/historia_artigos/2silva_artigo.pdf. Acesso em: 15 mar. 2019.

SILVA, Laíza Kamila dos Santos; BRITO, Manoela da Silva; FERNANDES, Dorgival Gonçalves. A constituição da Educação Infantil nos documentos oficiais brasileiros. *Revista de Pesquisa Interdisciplinar*, Cajazeiras, n. 2, suplementar, 2017. Disponível em: [file:///C:/Users/User/Downloads/418-1513-1-PB%20\(1\).pdf](file:///C:/Users/User/Downloads/418-1513-1-PB%20(1).pdf). Acesso em: 15 mar. 2019.

SLEE, Tom. *Uberização: a nova onda do trabalho precarizado*. (Whta's Yours Is Mine: Against The Sharing Economy). Trad. João Peres; notas da edição Tadeu Breda, João Peres. São Paulo: Editora Elefante, 2017, 322p.

SOSA, Derocina; TAVARES, Luana Ciciliano. Ensino de História e novas tecnologias. *Revista Latino-Americana de História*, Curitiba-PR, vol. 2, nº. 6, p. 822-832, agosto 2013. Edição Especial. PPGH-UNISINOS.

SOUZA, Camila Tatiane de; COSTA, Letícia Perez da Costa. O Conceito de tecnologia na perspectiva de professores da Educação Básica. *EDUCERE - XIII Congresso Nacional de Educação - Formação de professores: contextos, sentidos e práticas*. Curitiba-PR, p. 14988-14999, 28 a 31 de agosto de 2017. Disponível em: https://educere.bruc.com.br/arquivo/pdf2017/23992_12022.pdf. Acesso em: 10 jan. 2019.

TAMANINI, Paulo Augusto; SOUZA, Maria do Socorro. Tecnologias digitais no Ensino de História no Brasil. Um mapeamento das pesquisas acadêmicas. *Revista Docência e Cibercultura*. Rio de Janeiro, v. 2, n. 3, set/dez., p. 141-158 2018. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/re-doc/article/view/36814>. Acesso em: 20 ago. 2019.

VALENTE, Wagner Rodrigues. Saber científico, saber escolar e suas relações: elementos para reflexão sobre a didática. *Revista Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 4, n. 10, p. 57-67, set./dez., 2003. Disponível em: <https://periodicos.pucpr.br/index.php/dialogoeducacional/article/view/6425/6329>. Acesso em: 20 ago. 2020.

VASCONCELOS, Clara; PRAIA, João Félix; ALMEIDA, Leandro S.. Teorias de aprendizagem e o ensino/aprendizagem das ciências: da instrução à aprendizagem. *Revista Psicologia Escolar e Educacional*, Campinas , v. 7, n. 1, p. 11-19, jun. 2003 . Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/pee/v7n1/v7n1a02.pdf>. Acesso em 20 ago. 2019.

VELLOSO, Luciana. Uma análise dos Parâmetros Curriculares de História para o Ensino Fundamental: propostas e possibilidades. *Revista Dia-Logos*, Rio de Janeiro/RJ, n.6, p. 101-112, outubro de 2012. Disponível em: <https://www.e-publicacoes.uerj.br/index.php/dia-logos/article/viewFile/23356/16642>. Acesso em: 18 set. 2019.

WHITE, H. O passado prático. *ArtCultura*, v. 20, n. 37, jul-dez., p. 9-19, 2018. Disponível em: <https://doi.org/10.14393/artc-v20-n37-2018-47235>. Artigo original publicado em WHITE, Hayden. *The practical past. Historien*, v. 10, p. 10-19, 2010. Acesso em: 20 ago. 2020.

BIBLIOGRAFIA

ASSOCIAÇÃO BRASILEIRA DE NORMAS TÉCNICAS. *Normas para apresentação de trabalhos acadêmicos*. Disponível em: https://normas-abnt.espm.br/index.php?title=Normas_para_Apresenta%C3%A7%C3%A3o_de_Trabalhos_Acad%C3%A3o_Aamicos. Acesso em: 10 out. 2020.

ARAÚJO, Hermetes R. (org). *Tecnociência e cultura*, São Paulo: Estação Liberdade, 1998.

BASTOS, João Augusto de S.L. Educação e tecnologia. In: *Educação & tecnologia*. Revista técnico-científica dos programas de pós-graduação em Tecnologia dos CEFETs PR/MG/RJ. Curitiba: CEFETs – PR, ano I, n. 1, abril 1997.

BITTENCOURT, Circe Fernandes.. Os confrontos de uma disciplina escolar: da história sagrada à história profana. *Revista Brasileira de História*, v. 13, n. 25/26, set/1992 – ago/1993.

_____, Circe Maria Fernandes. *Ensino de historia: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2004.

_____, Circe Fernandes. Abordagens históricas sobre a história escolar. *Educação e Realidade*, Porto Alegre, v. 36, n. 1, jan/abr 2011.

BRASIL. *Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996*. Lei de Diretrizes e Bases da Educação. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/Ccivil_03/leis/L9394.htm. Acesso em: 03 de maio de 2018.

CAIMI, Flávia Eloísa. *Conversas e controvérsias: o Ensino de História no Brasil (1990-1998)*. Passo Fundo, RS: UPF, 2001.

CAINELLI, M. R.; SCHMIDT, Maria Auxiliadora. *Ensinar história*. 2. ed. São Paulo: Editora Abril, 2010.

CARVALHO, M. G. Tecnologia, Desenvolvimento Social e Educação Tecnológica. *Revista Educação & Tecnologia*. Curitiba: Centro Federal de Educação Tecnológica do Paraná, julho de 1997, semestral, p.70-87.

CERRI, Luís Fernando. Didática da História: uma leitura teórica sobre a História na prática. *Revista de História Regional*, v. 15, n.2, p. 264-278, inverno, 2010.

COSTA, Aryana Lima Costa; OLIVEIRA, Margarida Maria Dias de. O Ensino de História como objeto de pesquisa no Brasil: no aniversário de 50 anos de uma área de pesquisa, notícias do que virá. *Saeculum – Revista de História*. [16]; João Pessoa, jan/ jun. 2007.

COSTA, M. A. F. Conectando-se com a história: a oficina A História em diálogo com as NTICs e com o mundo virtual: o saber, o fazer e o ensinar histórico. *Fronteiras*, v. 22, p. 160-175, 2014.

COSTA, M. A. F.; DOMINGUES, M. P. Escola, ensino e tecnologia: a oficina pedagógica Comunicação tem história: muito além do bate-papo. *Historien*, Petrolina, PE, v. 9, p. 98-112, 2014.

DAGNINO, Renato; NOVAES, Henrique Tahan. O fetiche da tecnologia. *Org & Demo*, Marília, v. 5, n. 2, p. 189-210, 2004. Disponível em: <http://www2.marilia.unesp.br/revistas/index.php/orgdemo/article/view/411/0>.

_____. Neutralidade da ciência e determinismo tecnológico. Campinas: Unicamp, 2008.

DIÉGUEZ, A. El determinismo tecnológico: indicaciones para su interpretación. *Argumentos de Razón Técnica*, V.8, 2005, p. 67-87. Disponível em: <<http://openpdf.com/>>. Acesso em: março de 2009.

FEENBERG, Andrew. *Critical Theory of Tehnology*. New York, Oxford: Oxford University Press.

FEENBERG. A. Racionalização subversiva: tecnologia, poder e democracia. (1991) Disponível em: <<http://www.sfu.ca/~andrewf/languages.html>>. Acesso em: agosto de 2009.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. A importância das novas tecnologias no Ensino de História. In: *Universa*. Brasília, n. 1, fevereiro de 1999.

FIGUEIREDO, Luciano. História e informática: o uso do computador. In: CARDOSO, Ciro F. e VAINFAS, Ronaldo (orgs.). *Domínios da história: ensaios de teoria e metodologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FÓRUM SINDICAL E EDUCACIONAL DO SINESP 2016. São Paulo, Educação como Política Pública no cenário atual. Colóquio Qual o real significado da Base Nacional Comum Curricular? Publicado em 12 de mai de 2016. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=Hv9Ro92V7XM>).

FOUCAULT, Michel. *Segurança, território, população: curso dado no Collège de France (1977-1978)*. São Paulo: Martins Fontes, 2008. (Coleção Tópicos).

GAMA, Ruy. *A Tecnologia e o Trabalho na História*. São Paulo: Nobel/Edusp, 1986.

_____. *Ciência e técnica*. São Paulo: T. A. Queiroz, 1993.

GIDDENS, Anthony e TURNER, Jonathan (Orgs.). *Teoria Social Hoje*. São Paulo: Unesp. 1999, p. 503-552. Disponível em: <https://felipemaiasilva.files.wordpress.com/2017/08/giddens-turner-orgs-teoria-social-hoje.pdf>. Acesso em 26 de julho 2020.

LÉVY, Pierre. *As tecnologias da inteligência – o futuro do pensamento na era da informática*. Rio de Janeiro: Ed. 34, 1993. LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. São Paulo: Ed. 34, 1999.

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

OLIVEIRA, Elida. Quase 40% dos alunos de escolas públicas não têm computador ou *tablet* em casa, aponta estudo. Publicado em 09/06/2020. Disponível em: <https://g1.globo.com/educacao/noticia/2020/06/09/quase-40percent-dos-alunos-de-escolas-publicas-nao-tem-computador-ou-tablet-em-casa-aponta-estudo.ghtml>.

PARANÁ. Secretaria de Estado da Educação. *Diretrizes para o uso de tecnologias educacionais*. Curitiba-PR: SEED, 2010. (Cadernos temáticos)

PESAVENTO, Sandra Jatahy. *História & História Cultural*. Belo Horizonte: Autêntica, 2007.

PINTO, Álvaro Vieira. *O Conceito de Tecnologia*. Rio de Janeiro: Contraponto, 2005. 2 v.

QUELUZ, Gilson Leandro. Caminhos interdisciplinares da teoria crítica em um programa CTS: contradições e potencialidades. *Linhas Críticas*, 21 (45), 319-338. <https://doi.org/10.26512/lc.v21i45.4543>. Acesso em: 22 de nov. 2020.

PROST, Antoine. A História na sociedade francesa (séculos XIX e XX). In: _____. *Doze lições sobre a história*. 2ª ed. Belo Horizonte: Autêntica Editora, 2012.

RIBEIRO, Darcy. *O Processo Civilizatório*: estudos de antropologia da civilização; etapas da evolução sociocultural. 9 ed. Petrópolis: Vozes, 1987, 256p.

ROSSI, Paolo. *Os Filósofos e as Máquinas*. São Paulo: Cia das Letras, 1989.

SCHIMIDT, Maria A. M. S. História do Ensino de História no Brasil: uma proposta de periodização. *Revista de História da Educação – RHE*, Porto Alegre, v. 16, n. 37, maio/ago 2012, p. 73-91. Disponível em: <http://seer.ufrgs.br/index.php/asphe/article/view/24245/pdf>.

SILVA, Marcos. *Ensino de História e novas tecnologias*. Disponível em: http://www.educadores.diaadia.pr.gov.br/arquivos/File/fevereiro2012/historia_artigos/2silva_artigo.pdf. Acesso em: 18 de jun. de 2018.

URBAN, Ana Claudia. *Didática da história*: percursos de um código disciplinar no Brasil e na Espanha. 2009. Tese (Doutorado) – UFPR, Curitiba.

VARGAS, Milton. *História da Técnica e da Tecnologia no Brasil*. São Paulo: UNESP, 1995.

WINNER, Langdon. *La ballena y el reactor*: uma búsqueda de los límites en la era de la alta tecnología. (1986) Barcelona: Editorial Gedisa S.A, 2008.

ZAGURY, Tânia. *O professor refém*: para pais e professores entenderem por que fracassa a educação no Brasil. Rio de Janeiro: Record, 2006.

ANEXOS

ANEXO A – SILVA, MARCOS ANTÔNIO; FONSECA, SELVA GUIMARÃES.
ENSINO DE HISTÓRIA HOJE: ERRÂNCIAS, CONQUISTAS E PERDAS

ENSINO DE HISTÓRIA HOJE: ERRÂNCIAS, CONQUISTAS E PERDAS

History teaching today: wanderings, gains and losses

Marcos Antônio da Silva*
Selva Guimarães Fonseca**

Resumo

Este artigo analisa tradições de debate sobre Ensino de História no Brasil desde a ditadura de 1964-1984. Ele discute as mudanças, permanências, conquistas e perdas na história da disciplina. Destaca a importância da cultura escolar, a necessária continuidade da escola como instituição e o diálogo com formas não escolares de ensino.

Palavras-chave: ensino de História; cultura escolar; formas não escolares de ensino.

Abstract

This article analyzes traditions of debate about the teaching of history in Brazil since the 1964-1984 dictatorship. It discusses the changes, continuities, achievements and losses in the history of the discipline. It emphasizes the importance of school culture, the necessary continuity of the school as an institution and dialogue with non-school forms of education.

Keywords: History teaching; school culture; forms of non-school teaching.

O ensino de História na educação básica brasileira foi objeto de intenso debate, lutas políticas e teóricas no contexto de resistências à política educacional da ditadura civil-militar brasileira (1964-1984). Isso significou refletir sobre o estado do conhecimento histórico e do debate pedagógico, bem como combater a disciplina “Estudos Sociais” e a desvalorização da História, os currículos fragmentados, a formação de professores em Licenciaturas Curtas e os conteúdos dos livros didáticos difundidos naquele momento, processo articulado às lutas contra as políticas de precarização da profissão docente. O encerramento daquela experiência ditatorial não significa a inexistência de novas e velhas dificuldades a serem enfrentadas no cotidiano do ensino de História.

*Professor Titular de Metodologia da História. Departamento de História, FFLCH, Universidade de São Paulo. Av. Prof. Dr. Lineu Prestes, 338, Cidade Universitária. 05508-000 São Paulo – SP – Brasil. marcossilva.usp@uol.com.br

** Universidade Federal de Uberlândia, Campus Santa Mônica – Instituto de História. Bloco H – Sala 1H49. 38400-902 Uberlândia – MG – Brasil. Pesquisadora de Produtividade do CNPq. selva.guimaraes@uol.com.br

Algumas tendências nesse campo específico se fortaleceram a partir daquela conjuntura e de sua superação em termos políticos gerais. O crescimento da indústria editorial e das escolas privadas, nos vários níveis de ensino, simultaneamente ao recuo de sindicatos e outras entidades associativas, marcam certa inflexão do debate das políticas educacionais para o ensino de História desde a década de 1990, com a perda ou o recuo de lutas coletivas. Ao mesmo tempo, cresceu a pesquisa científica cujo objeto de estudo é o ensino e a aprendizagem de História; passou-se a valorizar, cada vez mais, a cultura escolar, os saberes e as práticas educativas, desenvolvidos em diferentes lugares por docentes e outros atores do processo educativo. Essa foi uma conquista importante porque reafirmou, entre nós, a concepção de que ensinar História não é apenas repetir, reproduzir conhecimentos eruditos produzidos noutros espaços: existe também uma produção escolar.

As culturas escolares, dotadas de especificidades, mantêm laços, diálogos permanentes com outros espaços culturais, desde a formação dos professores nas universidades, passando pela produção erudita continuada (artigos, livros, exposições) e pela divulgação (livros didáticos, cursos) elaborada a partir desses mesmos espaços. Registram-se, na década de 1990, as edições dos Eventos Nacionais na área do Ensino de História: o “Encontro Nacional Perspectivas do Ensino de História”, promovido pela primeira vez na Universidade de São Paulo em 1988, e o “Encontro Nacional de Pesquisadores do Ensino de História”, em 1993, na Universidade Federal de Uberlândia. Tais eventos passaram a ser realizados de dois em dois anos em diferentes cidades do Brasil, tornando-se importantes espaços de formação continuada, trocas de experiências científicas e didáticas.

A produção acadêmica e as publicações sobre ensino de História se ampliaram, assim como muitas problematizações relevantes sobre Ensino e História, por diferentes agentes e instituições, procurando responder a questões emergentes nesse campo de análise.

Objetivamos, nos limites deste espaço textual, refletir criticamente sobre o lugar, o papel, os objetivos e a importância da História na educação básica, mais especificamente, no ensino fundamental. Na construção da análise, trataremos de novos e velhos temas, percursos e documentos, sugestões curriculares e produções textuais, frutos de políticas públicas, movimentos sociais e experiências de ensino e pesquisa. Discutiremos dimensões do ensino de História no Brasil contemporâneo, focalizando as “novas necessidades e possibilidades de conhecimento, sem perder de vista o que se conquistou na área ao longo das últimas décadas” do século XX.¹

É importante enfrentarmos, neste debate, alguns fetiches que passaram a marcar o debate sobre Ensino de História nas últimas três décadas:

1. O fetiche dos “Novos objetos”, inspirado na Nova História francesa: a inovação derivaria de explorar temas nunca dantes navegados (fósforos queimados, fraldas descartáveis, calos nas cordas vocais...). Sem problematizações, esse fetiche conduz a um ensino sobre eventuais exotismos e à perda de questões gerais de conhecimento histórico.
2. O fetiche do *dernier cri* (última palavra ou moda mais recente), aparentado ao anterior, com leve variação de fonte inspiradora – autores ingleses, norte-americanos, italianos, poloneses... Já foi História dos vencidos, História da vida privada... A novidade do argumento surge como um bem em si, sem reflexão sobre sua efetiva importância. E aqueles campos de saber correm o risco de descarte quando não são mais novidades: a velhice da Nova História...
3. O fetiche da cultura escolar isolada de outras culturas (universitária, industrial, não escolar, tradições populares). A escola se vê reduzida a uma ilha fora da História.
4. O fetiche da Academia como único lugar do saber: ele tem como consequência a desqualificação de professores e alunos da escola fundamental e média, mais a sociedade inclusiva.
5. O fetiche da lei ou do Estado que tudo salva, ignorando vontades intelectuais e políticas de professores, alunos e outros atores sociais envolvidos no Ensino de História.

A história da disciplina História, na educação escolar no Brasil, tem sido objeto de vários estudos, tanto no âmbito das pesquisas e publicações acadêmicas, como no da produção de diretrizes curriculares, livros didáticos e paradidáticos, de programas e projetos de formação de professores. Análises da produção, na área do ensino e da aprendizagem, evidenciam preocupações recorrentes com o papel da História como disciplina escolar; os currículos, critérios/modos de organização e seleção curricular; livros didáticos e paradidáticos; metodologias e práticas de ensino consideradas adequadas, críticas ou formativas. Cartografias da produção² demonstram que esse terreno é controverso, habitado por disputas, interesses, consensos e dissensos teóricos e políticos.

Em diferentes contextos da história do Brasil, é possível dimensionar a preocupação do Estado com a institucionalização de currículos e programas de História para a educação básica. No caso específico da disciplina História, a partir do século XIX, identificam-se dezoito programas de Ensino relativos às reformas curriculares entre os anos de 1841 e 1951. Esses programas foram organizados pelo Colégio Pedro II, do Rio de Janeiro, de acordo com as diretrizes das várias reformas curriculares ocorridas naquele período.³ Os textos dos

documentos curriculares “prescritos” são reveladores de objetivos, posições políticas, questões teóricas que configuram não apenas o papel formativo da História como disciplina escolar, mas também estratégias de construção/manipulação do conhecimento histórico escolar. Isso nos remete às primeiras perguntas: Tudo é História? Se tudo é História, por que às escolas de Educação básica são endereçados determinados conteúdos específicos, selecionados, elaborados em diferentes lugares de produção? Por que, nas diferentes realidades escolares, na construção curricular cotidiana, outros conhecimentos são selecionados e ensinados? De quais formas os currículos de História, “prescritos e vividos” operam no sentido de selecionar *para quê, o quê e como* ensinar em História?

As respostas a essas questões não são simples. Certamente, dependem de nossas (professores, pesquisadores) posições políticas e escolhas teóricas e metodológicas. No caso específico da área de História, as buscas por respostas a essas perguntas sugerem outras questões: “o que fazem os professores de História quando ensinam História?”, “quais os temas, as fontes, os materiais, os problemas que escolhemos para fazermos as mediações entre o passado e o presente vivido por nós?”, “como nos relacionamos com o passado, quando ensinamos, hoje, História às crianças e aos jovens brasileiros?”.

Ora, como bem sabemos, a história ensinada é sempre fruto de uma seleção, um “recorte” temporal, histórico. As histórias são frutos de múltiplas leituras, interpretações de sujeitos históricos situados socialmente. Assim como a História, o currículo escolar não é um mero conjunto neutro de conhecimentos escolares a serem ensinados, apreendidos e avaliados. Conforme define Goodson, inspirado em Hobsbawm, o currículo é “sempre parte de uma tradição seletiva, um perfeito exemplo de invenção da tradição”.⁴

Pensar nos lugares, nos papéis, na importância formativa da História no currículo da Educação básica requer concebê-la como conhecimento e prática social, em permanente (re)construção, um campo de lutas, um processo de inacabamento. Um currículo de História é, sempre, produto de escolhas, visões, interpretações, concepções de alguém ou de algum grupo que, em determinados espaços e tempos, detém o poder de dizer e fazer. Os currículos de História – sejam aqueles produtos das políticas públicas ou da indústria editorial, sejam os currículos construídos pelos professores na experiência cotidiana da sala de aula – expressam visões e escolhas, revelam tensões, conflitos, acordos, consensos, aproximações e distanciamentos.

Nessa perspectiva, o lugar ocupado pela História, após 14 anos da implantação (LDB – Lei de Diretrizes e Bases da Educação – Lei 9.394/96) e 13 anos da divulgação dos

Parâmetros Curriculares Nacionais pelo Ministério da Educação, está, intimamente, imbricado às intencionalidades educativas⁵ expressas na política educacional implementada na década de 1990, no contexto político de globalização da economia, de desenvolvimento de novas tecnologias e de consolidação da democracia no Brasil.

Esse lugar deriva de mudanças na política educacional e no ensino de História, conquistadas no processo de lutas na década de 1980 e, também, a partir da promulgação da Constituição Federal de 1988. Destacamos algumas realidades dos anos 1990: a extinção das disciplinas EMC (Educação Moral e Cívica), OSPB (Organização Social e Política) e EPB (Estudos dos Problemas Brasileiros); os cursos superiores de Licenciatura Curta em Estudos Sociais também, paulatinamente, foram extintos; e, a partir de 1994, a avaliação dos livros didáticos dos quatro anos iniciais do ensino fundamental. Esse processo foi institucionalizado, ampliado e desenvolvido de forma sistemática nos governos posteriores. Além disso, depois da LDB de 1996 foram desenvolvidos programas e projetos de formação docente pelos governos federal, estaduais e municipais, com ênfase na titulação universitária dos professores das séries iniciais do ensino básico e fundamental.

O texto da LDB, Lei 9.394/95, apontou diretrizes que podem se configurar como respostas do Estado às perguntas feitas anteriormente. Em forma de lei, o documento oficial expressa *o que* da cultura e da História que o Estado brasileiro considerava necessário transmitir aos alunos por meio da disciplina obrigatória “História”. O documento reitera a ênfase no estudo da História do Brasil, por meio da tríade: “as matrizes indígena, africana e europeia na formação do povo brasileiro”, conforme exposto no Parágrafo 4º do Artigo 26 da LDB.⁶

Os Parâmetros Curriculares Nacionais (PCNs), implantados em 1997, também nos respondem. Em primeiro lugar, deve-se registrar que eles oficializaram, em âmbito nacional, a separação das disciplinas “História e Geografia” nos anos iniciais do ensino fundamental, após anos de lutas e críticas à sua fusão, predominante nos currículos escolares durante e após o governo da Ditadura Civil-Militar (é importante ressaltar que a fusão é anterior a 1964). Essa mudança curricular já havia sido realizada em alguns estados da Federação, como Minas Gerais e São Paulo, no movimento de reforma curricular da década de 1980. A estrutura do ensino fundamental, definida pelos PCNs, em 1997, pôs fim aos Estudos Sociais como componente curricular, fosse como área ou como disciplina.

Com relação às intencionalidades educativas, ao papel e à importância da disciplina, o Documento, em consonância com o movimento acadêmico e político, reforçou o caráter

formativo da História na constituição da identidade, da cidadania, do (re)conhecimento do outro, do respeito à pluralidade cultural e da defesa do fortalecimento da democracia.

Em relação aos conteúdos (*o que ensinar*), aos saberes históricos selecionados, o documento curricular propõe uma organização em torno de eixos temáticos, desdobrados em subtemas. Para os quatro anos iniciais do Ensino fundamental, o estudo de dois eixos temáticos: I) História local e do cotidiano, subdividida em dois subitens: localidade e comunidades indígenas; II) História das organizações populacionais, subdividida em: deslocamentos populacionais, organizações e lutas de grupos sociais e étnicos, e organização histórica e temporal. Para os anos finais do Ensino fundamental, os PCNs propõem outros dois eixos temáticos: I) História das relações sociais, da cultura e do trabalho, subdividida em: as relações sociais, a natureza e a terra e as relações de trabalho; II) História das representações e das relações de poder, desdobrada, também, em dois subitens: nações, povos, lutas, guerras e revoluções; cidadania e cultura no mundo contemporâneo. Além disso, o documento curricular estabeleceu os temas transversais (para todas as disciplinas): Ética, Saúde, Meio Ambiente, Orientação Sexual, Pluralidade Cultural, Trabalho e Consumo. Muitos desses tópicos fazem parte de pautas debatidas por movimentos sociais. Incorporá-los aos horizontes curriculares não significa esvaziar a continuada capacidade de reflexão crítica e o direito à voz no processo educativo daqueles movimentos.

A opção por eixos temáticos a partir de problematizações amplas é fruto do intenso debate curricular ocorrido no Brasil, na década de 1980, em diálogo com experiências europeias. É exemplar o debate ocorrido em torno da Proposta Curricular da SEE/Cenp no estado de São Paulo.⁷ Tal proposição constituía uma busca, uma resposta às críticas à estrutura curricular tradicional, que privilegiava a organização cronológica linear, por meio de fatos, marcos da história europeia integrados, quando possível, aos fatos/marcos da história da nação brasileira, sob o signo da ideologia do progresso. Era, assim, uma resposta crítica ao “quadripartismo francês” (tão bem analisado pelo historiador Jean Chesneaux e radicalmente incorporado no Brasil), formatando e engessando currículos e livros didáticos. A opção por eixos temáticos representava uma insubordinação “ao império do fato”, “ponto de localização de significações e lugar onde é entrevista a realização da História”, como bem analisou Carlos Vesentini em *A teia do fato*.⁸ Na referida obra, Vesentini nos alertou: “alguns fatos são difundidos, impondo-se no conjunto do social antes da possibilidade de qualquer reflexão específica voltar-se para o seu exame” (p.19).

Assim, a organização curricular por eixos temáticos, intensamente discutida a partir da década de 1980, passou a ser um desafio teórico e metodológico, uma postura crítica ante as tramas da produção e da difusão do conhecimento histórico.

A ênfase dos PCNs no ensino e na aprendizagem de temas e problemas da História do Brasil, desde os anos iniciais do ensino fundamental, veio enfrentar velhos problemas em muitas realidades escolares. Dentre eles, destacamos o fato de o aluno concluir essa fase da escolaridade sem ter contato com a história do Brasil. Os antigos programas de ensino de Estudos Sociais, em geral, encerravam o ciclo dos quatro anos do então ensino de 1º grau (hoje ensino fundamental) com o estudo da história regional, do município e/ou do estado (unidade da Federação em que vive o aluno), de forma estanque e fragmentada, perdendo de vista a reflexão sobre local e não local (nacional e mesmo mundial). Assim, no estado de Minas Gerais, por exemplo, as crianças, que estudavam seguindo o Programa de Estudos Sociais da Secretaria de Estado da Educação⁹ e os livros didáticos elaborados à semelhança do Programa chegavam ao final da 4ª série, hoje 5º ano, sem ter noções mínimas, básicas, de História do Brasil. O mesmo ocorria com os estudos de Geografia.

Levando em conta que grande parte dos alunos brasileiros não ultrapassava, naquele período, os limites da 4ª ou 5ª série, em razão dos elevados índices de evasão e repetência, muitos encerravam ou interrompiam a escolaridade sem conhecer, no espaço escolar, aspectos significativos da História e da Geografia do Brasil. Aqueles que prosseguiam os estudos chegavam, via de regra, à então 5ª série (6º ano) sem uma base conceitual e temática das disciplinas, sem conhecimentos mínimos sistematizados de História e Geografia do Brasil. O texto curricular dos PCNs, ao propor um tema amplo para os dois últimos anos da primeira fase do ensino fundamental e em consonância com debates e experiências anteriores, possibilitou a professores e alunos problematizarem e compreenderem importantes dimensões da História do Brasil.¹⁰

Ao revisitar a problemática da disciplina na história dos últimos anos do século XX e da primeira década do século XXI, outro movimento relevante merece ser registrado e analisado: as demandas dos grupos sociais. Como é amplamente conhecido da sociedade brasileira, a partir da década de 1970 intensificou-se entre nós, de modo particular, a mobilização de mulheres, negros e indígenas, entre outros grupos, contra o racismo, os preconceitos, a marginalização e as diversas práticas e formas de dominação e exclusão. Esses movimentos foram conquistando espaços por meio de lutas específicas no campo da cultura, da educação e da cidadania.

Nesse contexto, almejaram vitórias expressivas no processo constituinte na década de 1980 e, em decorrência da Nova Constituição Federal de 1988, vários projetos de políticas foram implantados, tais como delegacias de mulheres, demarcação de terras indígenas, ações afirmativas para a população de afrodescendentes, implementação de cotas, projetos de inserção do negro no mercado de trabalho e ações específicas na área da cultura e da educação de afrodescendentes e indígenas. Debates em entidades associativas e culturais de profissionais de História, como a Anpuh, salientavam a importância de estudos dedicados à África para aprofundamento da História do Brasil.

Assim, em 2003 foi sancionada pelo presidente da República a Lei Federal 10.639, de 9 de janeiro, determinando a inclusão obrigatória, no currículo da rede de ensino, do estudo da “História e Cultura Afro-Brasileira” e outras providências. Em 2004 foram aprovadas, pelo Conselho Nacional de Educação, as “Diretrizes Curriculares Nacionais para a Educação das Relações Étnico-Raciais e para o Ensino de História e Cultura Afro-Brasileira e Africana”, bem com Resolução nº 1 do CNE, de 7 de junho de 2004, que instituiu as Diretrizes. Essas proposições provocaram alterações na Lei Federal 9.394, de 20 de dezembro de 1996 – Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB) –, com o acréscimo de dois artigos referentes ao ensino de História:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e médio, oficiais e particulares, torna-se obrigatório o ensino sobre História e Cultura Afro-Brasileira. (Incluído pela Lei 10.639, de 9 jan. 2003)

Parágrafo 1º – O conteúdo programático a que se refere o *caput* deste artigo incluirá o estudo da História da África e dos Africanos, a luta dos negros no Brasil, a cultura negra brasileira e o negro na formação da sociedade nacional, resgatando a contribuição do povo negro nas áreas social, econômica e política, pertinentes à História do Brasil. (Incluído pela Lei 10.639, de 9 jan. 2003)

Parágrafo 2º – Os conteúdos referentes à História e Cultura Afro-Brasileira serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de Educação Artística e de Literatura e História Brasileiras; (Incluído pela Lei 10.639, de 9 jan. 2003)

Art. 79-A. (VETADO); (Incluído pela Lei 10.639, de 9 jan. 2003)

Art. 79-B. O calendário escolar incluirá o dia 20 de novembro como “Dia Nacional da Consciência Negra”. (Incluído pela Lei 10.639, de 9 jan. 2003)

O artigo 26-A, ao determinar a obrigatoriedade do ensino da História e Cultura da África e Afro-Brasileira, define “o que ensinar”, “o conteúdo programático”, “resgatando” a importância do estudo da luta dos africanos e afro-brasileiros, da História e da cultura desses povos. O parágrafo 2º estabelece que os conteúdos devam ser objeto de todas as disciplinas, em especial, Educação Artística, Literatura Brasileira e História Brasileira.

O artigo 79-B das “Disposições Gerais” da LDB incluiu, no calendário escolar, a data cívica “dia 20 de novembro” como o “Dia da Consciência Negra”. Trata-se de uma referência à memória (dia da morte) de Zumbi dos Palmares, um dos principais líderes da luta dos escravos, no Quilombo dos Palmares, contra o regime escravista colonial. A inclusão da data no calendário escolar foi considerada por lideranças dos movimentos sociais e por historiadores como um importante contraponto à memória oficial da nação. No calendário escolar mais tradicional, comemora-se o dia 13 de maio, data da Lei Áurea, marco da abolição da escravatura, fato herdado, que traz a ideia de libertação como dádiva e consagra a princesa Isabel como a Redentora dos Escravos. É importante registrar que essa memória se faz presente também em setores de Cultura Popular, como Congadas e outras manifestações artísticas, que incluem Isabel como personagem, junto a Nossa Senhora Aparecida, evidenciando laços afetivos e valorização da Abolição que não se reduzem à ideologia conservadora.

Nesses percursos de mudanças nas políticas sociais, atreladas ao movimento acadêmico multicultural crítico, surgiu a Lei Federal 11.645, de 10 de março de 2008. A referida Lei alterou a Lei 9.394, de 20 de dezembro de 1996, modificada pela Lei 10.639, de 9 de janeiro de 2003, que estabeleceu as diretrizes e bases da educação nacional, para incluir, no currículo oficial da rede de ensino, a obrigatoriedade da temática “História e Cultura Afro-Brasileira e Indígena”. Foram feitas alterações e modificações no artigo 26-A e respectivos parágrafos, que passaram a ter esta redação:

Art. 26-A. Nos estabelecimentos de ensino fundamental e de ensino médio, públicos e privados, torna-se obrigatório o estudo da história e cultura afro-brasileira e indígena. (Redação dada pela Lei 11.645, de 2008)

§ 1º O conteúdo programático a que se refere este artigo incluirá diversos aspectos da história e da cultura que caracterizam a formação da população brasileira, a partir desses dois grupos étnicos, tais como o estudo da história da África e dos africanos, a luta dos negros e dos povos indígenas no Brasil, a cultura negra e indígena brasileira e o negro e o índio na formação da sociedade nacional, resgatando as suas contribuições nas áreas social, econômica e política, pertinentes à história do Brasil. (Redação dada pela Lei 11.645, de 2008)

§ 2º Os conteúdos referentes à história e cultura afro-brasileira e dos povos indígenas brasileiros serão ministrados no âmbito de todo o currículo escolar, em especial nas áreas de educação artística e de literatura e história brasileiras. (Redação dada pela Lei 11.645, de 2008)

As modificações inseridas na LDB pela Lei Federal 11.645, de 10 de março de 2008, não invalidaram nem revogaram as leis anteriores, mas acrescentaram a obrigatoriedade dos estudos referentes à questão indígena – vale lembrar que as grandes comemorações pelo quinto centenário da colonização portuguesa na América abrangeram exposições

monumentais que incluíam africanos e indígenas na formação do país ao mesmo tempo em que manifestações de representantes desses grupos, em Porto Seguro, foram violentamente reprimidas.

Esse complemento refere-se ao conteúdo, uma vez que vários outros aspectos relativos à educação escolar indígena possuíam regulamentação. Pesquisas em desenvolvimento na rede escolar de ensino público e privado¹¹ têm evidenciado contradições e dificuldades dos professores em ministrar tais conteúdos. As razões teóricas, políticas e pedagógicas, narradas pelos professores são múltiplas. No entanto, há pontos em comum. Primeiro, a lacuna existente na formação inicial. Grande parte dos cursos de Licenciatura em Pedagogia e História, no Brasil, ainda não preparava, em 2008, os professores para o estudo das temáticas no ensino fundamental. Somam-se a isso as dificuldades para obtenção de material didático pertinente. Logo, mais um consenso foi produzido: a necessidade de implantação e desenvolvimento de projetos de formação continuada para suprir tais lacunas teóricas e metodológicas, além da revisão dos currículos das Licenciaturas e o incremento de livros e materiais didáticos no que concerne a essas problemáticas.

Trata-se, evidentemente, de debate necessário e até tardio. Ao mesmo tempo, é preciso evitar sua redução a tópico temático isolado, sem reflexão crítica nem articulações com outros universos de etnia e problemáticas de conhecimento. Pensar em africanos e indígenas na formação do Brasil significa também indagar sobre ligações desses grupos com outras etnias, formação de novas culturas híbridas, sociabilidades que, longe de idealizações, possuem caracteres muito diferentes daqueles observados noutras partes do mundo (ausência de impedimentos legais para casamentos, modalidades de racismo sutis, mas de grande violência, redução daqueles grupos à pobreza etc.). Africanos e indígenas não são realidades humanas do passado, estão no presente do Brasil como ação de grupos e de seus descendentes, e se renovam através de outras ondas de imigração e dinâmicas de sobrevivência dos ameríndios, sem esquecer a grande importância da África no cenário mundial do presente e de diferentes passados. E um perturbador silêncio ainda se manifesta: os descendentes de diferentes etnias e nacionalidades asiáticas no Brasil e os múltiplos significados do continente asiático e de seus povos na História mundial do passado e do presente. E mais os imigrantes latino-americanos e também europeus do antigo bloco soviético no Brasil. Não se trata apenas, portanto, de “matrizes indígena, africana e europeia na formação do povo brasileiro”: as identidades nacionais e outras são História em aberto, elas continuam seu permanente fazer-se e exigem explicações críticas.

É necessário registrar outra mudança na política educacional que tem implicações no lugar ocupado pelo ensino de História no currículo. Referimo-nos à alteração na estrutura do ensino fundamental brasileiro. Em 2006, o Governo Federal, por meio da Lei 11.274/2006, alterou a redação dos artigos 29, 30, 32 e 87 da LDB, ampliando para nove anos a duração do Ensino fundamental, com matrícula obrigatória a partir de 6 anos. O artigo 5º dessa Lei estabelece que os municípios, estados e o distrito federal terão prazo até 2010 para implantar a obrigatoriedade para o Ensino de 9 anos. Desde então, passaram a ser discutidas novas diretrizes curriculares nacionais no âmbito do Conselho Nacional de Educação (CNE), e, em 9 de julho de 2010, foi publicado o texto do Parecer e o Projeto de Resolução¹² aprovado pelo CNE e homologado pelo ministro da Educação.

O texto das novas diretrizes reitera a definição das três etapas da educação básica: educação infantil; o ensino fundamental obrigatório e gratuito, com duração de nove anos, organizado e tratado em duas fases: a dos 5 anos iniciais e dos quatro anos finais; e o ensino médio, com duração mínima de 3 anos. Em relação à estrutura curricular que deve integrar a base comum nacional, os ensinos de História e Geografia estão contemplados no Item C do artigo 14, que estabelece como componente curricular: “o conhecimento do mundo físico, natural, da realidade social e política, especialmente do Brasil, incluindo-se o estudo da História e das Culturas Afro-Brasileira e Indígenas.¹³

Essa configuração reafirma as diretrizes anteriores recorrentes na produção curricular e historiográfica escolar.

Dentre os vários aspectos e ângulos, objetos das Diretrizes, merecedores de cuidadosa reflexão da área de ensino de História, destacamos o “foco central na alfabetização, ao longo dos três primeiros anos” como um dos objetivos da formação básica da criança, definido no Item II, artigo 24.¹⁴

Questionamos se esse privilégio não pode vir a representar na prática, mais uma vez, a desvalorização do ensino e da aprendizagem da História nos anos iniciais, após lutas históricas e conquistas como o retorno das disciplinas História e Geografia na década de 1990. Estudos indicam que, em muitas realidades escolares, ainda estão presentes concepções e práticas pedagógicas que separam, rigidamente, o processo de alfabetização da História, da Geografia e demais saberes que dão significado de experiências humanas à aprendizagem.¹⁵

Muitos educadores ainda acreditam que, primeiro, é preciso ensinar a ler e a escrever, para depois ensinar e aprender História.

O “foco na alfabetização”, todavia, não pode perder de vista as diversas dimensões que o processo envolve, pois, como nos ensinou Paulo Freire, ler é ler o mundo:¹⁶ não podemos aprender a ler as palavras sem a busca da compreensão do mundo, da História, da Geografia, das experiências humanas, construídas nos diversos tempos e lugares. Isso requer de nós outra concepção de aprendizagem da Língua Portuguesa e da História. Assim como identifica Aisenberg¹⁷ ao analisar as relações entre a leitura e a aprendizagem da História na Argentina, aqui também, em geral, nas salas de aula de História, *não ensinamos* a ler, simplesmente *usamos* a leitura. Alguns professores dos anos finais do ensino fundamental, médio e até superior reclamam das dificuldades de ensinar História aos alunos semialfabetizados. À pergunta de muitos: “é possível ensinar História sem antes alfabetizar?”, respondemos com outra questão: “é possível alfabetizar sem a História?”. É necessário, sim, alfabetizar as crianças, ensinando e aprendendo História. Aprender História é ler e compreender o mundo em que vivemos e no qual outros seres humanos viveram.

Ao Ensino de História cabe um papel educativo, formativo, cultural e político, e sua relação com a construção da cidadania perpassa diferentes espaços de produção de saberes históricos. Desse modo, no atual debate da área, fica evidente a preocupação em localizar, no campo da História, questões problematizadoras que remetam ao tempo em que vivemos e a outros tempos, num diálogo crítico entre a multiplicidade de sujeitos, tempos, lugares e culturas. Portanto, a(s) configuração(ões) da(s) história(s) vivida(s) e ensinada(s) pelos professores, entre as quatro paredes da sala de aula e, também, fora dos limites dos territórios escolares, bem como das histórias que os alunos aprendem nesses e outros espaços, é bem mais complexa do que muitos supõem.

As dimensões curriculares ora se aproximam, se mantêm, ora se distanciam, ora se contrapõem num movimento real, dinâmico, dialético, logo, histórico.

Para refletir sobre as abordagens da história ensinada, optamos pela análise, ainda que sintética, do principal veículo de difusão da história na sociedade brasileira contemporânea: o livro didático destinado ao ensino fundamental.

Certamente, uma das políticas públicas mais antigas do Estado brasileiro (data de 1929) e mais exitosas é o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD), que prevê a aquisição e a distribuição gratuita de livros para os alunos da rede pública de ensino. Desde o início do século XXI, em consonância com os Parâmetros Curriculares Nacionais de 1997, o PNLD passou a exigir nos Editais de Livros Didáticos para os anos iniciais a inscrição,

avaliação e aquisição de volumes distintos para as duas disciplinas: História e Geografia. Mas nem sempre foi assim.

Os currículos prescritos pelas Secretarias Estaduais e Municipais de diversas regiões do Brasil, a partir da década de 1970, pós-Lei 5.692/71, contribuíram de forma marcante para a diluição dos objetos de ensino de História e Geografia, com forte tempero de moral e civismo ditoriais na fusão “Estudos Sociais” apresentado nos livros didáticos. Em relação ao perfil dos livros didáticos de Estudos Sociais adotados nesse período histórico, e distribuídos para os alunos das séries iniciais das escolas públicas brasileiras pelo PNLD, faz-se necessário registrar um importante trabalho realizado pelo MEC/FAE (Fundação de Assistência ao Educando) em 1993. Em meio a inúmeras denúncias sobre vários problemas do PNLD (execução, distribuição) e aos graves aspectos relacionados à qualidade dos livros didáticos – identificados por educadores e pesquisadores não só brasileiros como também estrangeiros –, o MEC criou um grupo de trabalho formado por especialistas das diversas áreas, indicados pelas seguintes entidades: União Nacional de Dirigentes Municipais da Educação (Undime), Conselho Nacional de Secretários da Educação (Consed), Associação Nacional de Pesquisa e Pós-Graduação em Educação (Anped), Secretaria de Educação Fundamental (SEF) e FAE/MEC. A comissão foi, oficialmente, criada em 1993 com o objetivo de definir parâmetros de qualidade e avaliar a produção destinada às séries iniciais.

A comissão da Área de Estudos Sociais e das demais disciplinas realizou o trabalho no período de outubro de 1993 a março de 1994, e o relatório foi entregue ao ministro da Educação em abril de 1994. Foi analisado um conjunto de oitenta livros de Estudos Sociais, que correspondiam aos dez títulos mais utilizados e solicitados pelos professores à FAE no ano de 1991. Os avaliadores concluíram que as obras caracterizavam-se pela “fragmentação, a simplificação”, “não estimulam a prática da investigação, do debate, do desenvolvimento da criatividade e da criticidade”. Em alguns textos, “a linguagem é pobre e os textos se assemelham aos panfletos distribuídos em praças públicas” (p.72).

Assim, segundo essa avaliação, os livros didáticos mais utilizados pelas escolas brasileiras no início da década de 1990 ainda eram marcados pelos objetivos dos Estudos Sociais. Eram livros de “Estudos Sociais”, apesar de a divisão das disciplinas História e Geografia ter ocorrido, conforme já mencionado, em muitos estados e municípios e de forma paulatina desde 1982. Algumas das principais características das obras eram a “generalização e a simplificação” dos conteúdos. Isso dificultava a percepção e a compreensão, por professores e alunos, do objeto da História, que aparecia subsumido, diluído, pulverizado ao

longo dos textos e atividades de Estudos Sociais. O corpo de conhecimentos e de conceitos históricos específicos, o objeto do ensino de História para esse nível de ensino, não era explicitado como tal. As marcas da exclusão social, dos preconceitos e estereótipos, evidentes na chamada História tradicional escolar, eram implícitas e explícitas nos textos e imagens. Além disso, segundo o documento, os livros não contribuíam para o desenvolvimento das linguagens oral e escrita nem para o processo de alfabetização.

O referido documento evidencia de forma clara como os conteúdos, as imagens e as atividades dos livros de Estudos Sociais dificultavam o processo de compreensão da realidade social, histórica, econômica e cultural. Os conceitos histórico-geográficos, quando abordados, eram de tal forma fragmentados e naturalizados que mascaravam as contradições e não possibilitavam o desenvolvimento de habilidades e competências como criticidade, criatividade, reflexão e compreensão.

Desde então, o PNLD foi aperfeiçoado e ampliado. De modo particular, ressalta-se o processo permanente de avaliação dos livros didáticos, organizado e sistematizado pelo MEC a partir de 1995. Na atualidade, o Programa Nacional do Livro Didático (PNLD) e o recente Programa Nacional do Livro Didático para o Ensino Médio (PNLEM) têm, basicamente, a mesma forma de execução, e dentre as principais ações de execução da política destacam-se: Lançamento dos Editais; Inscrição das editoras; Triagem/Avaliação dos Livros;

Elaboração e divulgação dos Guias; Escolha dos livros pelas escolas; Aquisição; Produção; Distribuição e Recebimento dos livros pelas escolas públicas de diferentes lugares do Brasil.¹⁸

As características das obras atuais de História para os anos iniciais, após mais de uma década de avaliações sistemáticas, distanciam-se daquelas registradas no Documento de 1994. São divulgadas e podem ser apreendidas no documento “Guia de Livros Didáticos – PNLD 2010 – História”. O texto traz, além dos critérios, as conclusões gerais sobre a avaliação dos livros de História, o perfil da produção apresentada (43 coleções e 72 livros regionais) e as resenhas específicas das 32 coleções e 36 livros regionais aprovados (MEC, 2009). É evidente a melhoria do padrão qualitativo dos livros didáticos – não apenas de História e Geografia –, conforme demonstrado pelos Guias do Livro Didático – publicados pelo MEC, os quais contêm os resultados das avaliações – e por estudos e pesquisas.¹⁹

Ressaltamos que na “Ficha de Avaliação do PNLD 2010 – História” há um conjunto de critérios avaliativos que propiciam diagnosticar não só a linguagem da obra, mas também as potencialidades de desenvolvimento de capacidades e competências de leitura,

vocabulário, compreensão de gêneros textuais e produção de textos. Enfim, são avaliadas as possibilidades apresentadas pelos livros de História (anos iniciais) de aprendizagem histórica relacionada ao domínio da leitura e escrita da língua portuguesa. Portanto, os PCNs e as Avaliações contribuíram, decisivamente, para a construção de um novo perfil de livros didáticos de História e Geografia dirigidos aos alunos dos anos iniciais. Resta enfatizar que nem tudo é livro didático, que o ensino se dá por múltiplos caminhos e que a produção de materiais didáticos, de forma descentralizada e vinculada a realidades específicas de aprendizagem, deve ser apoiada e valorizada.

Em relação ao Livro de História destinado aos finais do ensino fundamental, a avaliação dos livros didáticos de História, publicada pelo Guia 2008, evidenciou uma tendência que se consolida na atualidade. Segundo o Guia 2008, foi possível reunir as 19 coleções “em quatro blocos, de acordo com a organização de conteúdos: história temática (4 coleções); história integrada (7); história intercalada (7) e história convencional (1 coleção)”. Os avaliadores concluíram

que a maior parte das coleções inscritas neste PNLD-2008 foi elaborada seguindo a organização curricular dos conteúdos que aborda, concomitantemente, as Histórias da América, do Brasil e História Geral, sendo que metade por meio da abordagem denominada “História Integrada” e a outra metade pela “História Intercalada”, o que permite a conclusão de que esta é a tendência atual da área.

Após três anos, o “Guia de Livros Didáticos PNLD 2011 – História, anos finais do ensino fundamental” informa que foram avaliadas 25 coleções, sendo dezesseis aprovadas e nove reprovadas. Quanto às abordagens norteadoras, a perspectiva curricular dominante no universo de coleções avaliadas, a Comissão concluiu que podem ser agrupadas em dois blocos: 94% das coleções aprovadas priorizam a chamada “História Integrada”, e 6%, a “História Temática”.

Segundo o Guia,

por História Integrada identificamos as coleções cujo agrupamento pauta-se pela evocação da cronologia de base europeia, integrando-a quando possível, à abordagem de temas relativos à História brasileira, africana e americana ... A organização em torno de uma proposta de História temática ocorre quando os volumes são apresentados não em função de uma cronologia linear, mas por eixos temáticos que problematizarão as permanências e transformações temporais, sem, contudo, ignorar a orientação temporal assentada na cronologia.²⁰

Assim, evidenciamos, nas avaliações dos livros didáticos de História para os últimos anos do ensino fundamental, registradas no Guias do PNLD 2008 e 2011, que a perspectiva

curricular dominante, no universo das obras didáticas aprovadas pelo MEC, legitima a concepção didática da História chamada “integrada”, pelo critério temporal, linear, com base na cronologia da História europeia, articulada, *quando possível*, à História do Brasil, da América e da África.

Revela-se, assim, a força de uma concepção tendencialmente conservadora de História e de organização curricular em nossas escolas, no contexto de revisão e críticas historiográficas e pedagógicas. O conjunto dos autores/editores/obras que opta pela proposta temática é minoritário, a despeito das sugestões e diretrizes dos PCNs e de propostas curriculares institucionais de vários estados e municípios. Esse dado é também evidenciado em pesquisas sobre escolha, recepção e usos de livros didáticos nesse nível de ensino e também sobre outras fontes didáticas, bastante utilizadas, como as famosas “apostilas” em redes de ensino público e privado – presentes também em algumas redes públicas na forma de fascículos.²¹ As apostilas usadas na rede estadual de São Paulo no final da primeira década do século XXI, além de má qualidade (muito inferiores aos melhores livros didáticos), também representam extrema centralização na produção desses materiais (padronização), excluindo os próprios professores de uma tarefa importante e malbaratando fundos públicos, pois materiais frequentemente melhores são oferecidos pelo PNLD – e ignorados, nesse caso – sem custos adicionais.

Indicadores representativos demonstram que a opção/concepção dominante entre os professores brasileiros não é pelo viés dos “eixos temáticos”, mas pelo “cronológico”, seja na versão “integrada” ou na “intercalada” da História Geral das civilizações, articuladas à História do Brasil, da América e da África. Isso nos remete a duas indagações: “como se dá a formação dos professores?” e “quais as relações entre a opção curricular e as condições de trabalho nas escolas?”.

Não se trata de, novamente, culpabilizar o professor e o livro didático pelas escolhas e eventuais problemas do ensino de História. O livro didático é uma fonte útil para a cultura escolar desde que não mais seja considerado o lugar de *toda a História*. Submetido à leitura crítica, com a ajuda interpretativa do professor e colocado em diálogo com outras fontes de estudo – acervos de museus e arquivos, livros não didáticos, produção literária e artística, por exemplo –, ele pode contribuir de modo significativo para a aprendizagem da História. Na década de 1980, Vesentini nos advertiu de que as “falhas” dos livros didáticos também se faziam presentes na historiografia considerada erudita (Vesentini, 1985). A contrapartida dessa conclusão é que as conquistas da historiografia também podem ser incorporadas e

preservadas em bons livros didáticos, dependendo do “engenho e arte” de seus autores e de seus usuários (Silva; Fonseca, 2007). Em sala de aula, eles precisam ser ampliados, complementados, criticados, revistos. O professor deve ter uma relação crítica, nunca de submissão ao livro de História, que, como todo texto, toda fonte, merece ser questionado, problematizado e amplamente explorado com os alunos.

Os debates sobre Ensino de História, no Brasil, desde os anos de luta contra a ditadura e de inquietações e movimentos anteriores, contribuíram para um alargamento diversificado nas/das concepções sobre esse campo de pensamento e trabalho. Exemplo disso pode ser apreendido nos *Anais* do último Encontro Nacional “Perspectivas do Ensino de História”, realizado na Universidade Federal de Uberlândia em novembro de 2009. O campo do ensino de História, como um componente curricular, não é mais uma instância burocrática e repetitiva de soluções prévias, inclusive das mais refinadas. As respostas para suas necessidades são formuladas de muitas maneiras, com base nas concepções de História, escola, ensino e mundo de cada professor, autor, debatedor, pesquisador.

A despeito da força e do poder diretriz dos currículos prescritos, precisamos atentar para o fato de que as disciplinas não são meros espaços de vulgarização de saberes, nem tampouco de adaptação, transposição das ciências de referência, mas são produtos dos espaços, das culturas escolares e mesmo inclusivas. Os professores têm alguma autonomia ante as demandas do Estado, da sociedade e dos meios de comunicação; assim, podem questionar, criticar, subverter os saberes e as práticas no cotidiano escolar. Perpassando os currículos prescritos e os vividos nas aulas de História há diversas mediações entre os sujeitos (alunos e professores), saberes de diferentes fontes (livros didáticos, fontes de época, imprensa, textos, filmes, literatura e outros), práticas institucionais, burocráticas e comunitárias em contextos muito diferenciados.

Nessa trama relacional, a valorização do papel, da autonomia, da formação e das condições de trabalho dos docentes é imprescindível. É o professor quem planeja cursos, escolhe os materiais básicos de trabalho e as atividades a serem desenvolvidas, orienta o conjunto dessas atividades e avalia o aproveitamento dos alunos. Se o professor desenvolve uma prática democrática de pensamento e trabalho, partilha tarefas com colegas que lecionam outras disciplinas, além de dialogar sobre elas com os alunos, seus pais e outros setores da sociedade. Mas o papel articulador é dele. Para isto formou-se e continua a se formar profissionalmente, é contratado e pago – para atuar no processo educativo.

Para nós, a concepção, hoje bastante difundida, de que o ensino e a aprendizagem de História, bem como o processo educativo em geral, abrangem qualquer momento e qualquer lugar não merece nem pode ser desdobrada num abandono da escola como lugar descartável. Ao contrário, a escola continua a ser um espaço de enorme importância para amplos setores da população que não possuem biblioteca, laboratório e computadores em casa – a maior parte da população... Além disso, a escola se mantém como local para convívio multidisciplinar em torno dos saberes, garantindo oportunidades para a exposição e a solução de dúvidas, assim como para a apresentação de conquistas alcançadas por professores e alunos (Silva; Fonseca, 2007). Grande parte das escolas continua aquém de suas potencialidades. Estado, professores, alunos e comunidade em geral precisarão trabalhar para que esses limites sejam ocupados e ultrapassados.

Ao mesmo tempo, é necessário destacar o peso e a importância do ensino não escolar, representado por diferentes linguagens artísticas (Literatura, Teatro, Cinema, Música etc.), publicações de difusão, jogos e outros materiais associados à informática na formação de uma cultura histórica. Seria muito fácil descartar esse universo como mera ideologia. Cabe reconhecer sua multiplicidade qualitativa e intelectual (dos excelentes filmes de Luchino Visconti a alguns *sites* lastimáveis na Internet), estabelecendo diálogos reflexivos com os conteúdos que esse universo ajuda a consolidar como consciência histórica. É um universo ainda pouco explorado pelo ensino escolar de forma sistemática, e o reconhecimento de seu peso ajudará a superar confusões entre procedimentos e consequências indesejadas na formação de referências temáticas e interpretativas.

Tantas décadas de debate permitiram um alargamento infinito de temas, problemas e materiais para a realização do ensino de História. Agora, precisamos garantir sujeitos e recursos clássicos para serem aliados àquela liberdade: professores, salas de aula e de leitura, bibliotecas. Os desafios e as perspectivas do ensino e aprendizagem de História convergem no sentido de assegurar que seja uma experiência gratificante para professores e alunos nas diferentes realidades escolares. Nesse universo de ampliação de temas, problemas e fontes, devemos estar atentos para o fato de que ninguém poderá aprender nem ensinar tudo de tudo, o trabalho de selecionar é uma exigência permanente, e, nele, a figura do professor possui enorme importância (Silva; Fonseca, 2007).

No final da primeira década do século XXI, pesquisadores, formadores, gestores e professores possuem uma clara compreensão de que a escola constitui espaço complexo de disputas políticas, debates intelectuais, fontes históricas e diferentes propostas de saber. A

escola pode constituir um espaço democrático, onde diversas possibilidades de ensinar e aprender estão presentes. Nesse sentido, a concepção de História como disciplina formativa aponta para a construção de novas práticas e possibilidades metodológicas que potencializam, indicam outras relações educativas no ensino de História, desde o processo de alfabetização da criança nos primeiros anos de escolaridade. O professor não está sozinho perante os saberes. Ele se relaciona com alunos que trazem consigo saberes, valores, ideias, atitudes. A consciência histórica do aluno começa a ser formada antes mesmo do processo de escolarização e se prolonga no decorrer da vida, fora da escola, em diferentes espaços educativos, por diferentes meios.

É nas relações entre professores, alunos, saberes, materiais, fontes e suportes que os currículos são, de fato, reconstruídos. Assim, devemos valorizar, permanentemente, na ação curricular, as vozes dos diferentes sujeitos, o diálogo, o respeito à diferença, o combate à desigualdade e o exercício da cidadania. Professores e alunos fazem história!

Notas

¹ SILVA, Marcos A.; FONSECA, Selva G. *Ensinar História no século XXI: em busca do tempo entendido*. Campinas (SP): Papirus, 2007, p.7.

² FONSECA, Selva G. (Org.). *O ensino de História na produção das IES Mineiras* (19932008). Uberlândia (MG): Fapemig, 2010.

³ VECHIA, Ariclê; LORENZ, Karl. M. (Org.). *Programa de Ensino da Escola Brasileira 1850-1951*. Curitiba: Ed. Do Autor, 1998, p.VIII.

⁴ GOODSON, Ivor F. *Curriculum: teoria e história*. Petrópolis (RJ): Vozes, 1995, p.27.

⁵ ARAUJO, J. C. As intencionalidades como diretrizes da práxis pedagógica. In: VEIGA, I. P. A.; CASTANHO, M. E. (Org.). *Pedagogia universitária*. Campinas (SP): Papirus, 2000, p. 91-114.

⁶ BRASIL. MEC. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional*. Rio de Janeiro: Qualitymark, 1997.

⁷ SILVA, Marcos A.; ANTONACCI, Maria A. Vivências da contramão. *Revista Brasileira de História*, São Paulo: Anpuh; CNPq; Marco Zero, v.9, n.19, p.9-29, set. 1989-fev. 1990; FONSECA, Selva G. *Caminhos da História ensinada*. Campinas (SP): Papirus, 1993.

⁸ CHESNEAUX, Jean. *Devemos fazer tabula rasa do passado?* São Paulo: Ática, 1995; VESENTINI, Carlos A. *A teia do fato*. São Paulo: Hucitec, 1997; _____. A escola e o livro didático. In: SILVA, Marcos A. *Repensando a História*. São Paulo: Anpuh; Marco Zero, 1985.

⁹ MINAS GERAIS. SEE. *Programa de Ensino de Primeiro Grau: Estudos Sociais*. Belo Horizonte, 1975.

¹⁰ BRASIL. MEC. *Parâmetros Curriculares Nacionais: História e Geografia*. Edição citada.

¹¹ PAULA, Benjamin Xavier de. O ensino de História e Cultura da África e Afro-Brasileira: da experiência e reflexão. In: FONSECA, Selva G. (Org.). *Ensinar e aprender História: formação, saberes e práticas educativas*. Campinas (SP): Átomo & Alínea, 2009, p.171-198; SIMONINI, Gizelda C. S. *O estudo da História e cultura africana e afro-brasileira no ensino fundamental (6º ao 9º ano): historiografia, currículos, formação e prática docente*. Tese (Doutorado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia, 2010 (em desenvolvimento).

¹² BRASIL. MEC. CNE. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica* – Parecer 7/2010. Brasília: *Diário Oficial da União*, 9 jul. 2010, seção 1, p.10.

¹³ BRASIL. MEC. *Diretrizes Curriculares Nacionais Gerais para a Educação Básica* – Parecer 7/2010, cit., p. 66.

¹⁴ Ibidem, p.69.

¹⁵ FONSECA, Selva G. É possível alfabetizar sem história, ou como alfabetizar ensinando História. In: _____. (Org.). *Ensino fundamental: conteúdos, metodologias e práticas*. Campinas (SP): Átomo & Alínea, 2009, p. 241-266.

¹⁶ FREIRE, P. Carta de Paulo Freire aos professores. *Estudos Avançados*, São Paulo, v.15, n.42, maio-ago. 2001.

¹⁷ AISENBERG, Beatriz. Una aproximación a la relación entre la lectura y el aprendizaje de la historia. In: JARA, Miguel A. (Comp.). *Enseñanza de la historia: debates e propuestas*. Comahue: Comuca, 2008, p.17-27.

¹⁸ Disponível em: www.mec.gov.br; acesso em: 25 maio 2010.

¹⁹ OLIVEIRA, Margarida M. D.; STAMATTO, Maria Inês S. (Org.). *O livro didático de História: políticas educacionais, pesquisa e ensino*. Natal: Ed. UFRN, 2007.

²⁰ BRASIL. MEC. *Guia de livros didáticos*: PNLD 2010: História. Brasília, 2009, p.327. _____; *Guia de livros didáticos*: PNLD 2008: História. Brasília, 2007; _____. *Guia de livros didáticos*: PNLD 2011: História. Brasília, 2010, p.17.

²¹ CARVALHO, A. B. dos S. *Leituras e usos do livro didático de História: relações professor-livro didático nos anos finais do ensino fundamental*. Dissertação (Mestrado em Educação) – Faculdade de Educação, Universidade Federal de Uberlândia (MG), 2009.

Artigo recebido em setembro de 2010. Aprovado em outubro de 2010.

**ANEXO B - PEIXOTO, JOANA; ARAÚJO, CLÁUDIA HELENA DOS SANTOS.
TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O DISCURSO
PEDAGÓGICO CONTEMPORÂNEO**

**TECNOLOGIA E EDUCAÇÃO: ALGUMAS CONSIDERAÇÕES SOBRE O
DISCURSO PEDAGÓGICO CONTEMPORÂNEO**

Joana Peixoto*
Cláudia Helena dos Santos Araújo**

RESUMO: O presente artigo pretende analisar os fundamentos do discurso predominante sobre as relações entre as tecnologias e a educação, tomando por base um estado da arte realizado sobre os usos do computador na educação escolar, no período de 1997 a 2007 no Brasil. Nesse estado da arte foram encontrados 107 trabalhos relacionados a essa temática e a referência a 1.330 autores. A análise destes trabalhos conduz à reflexão que busca apoio teórico em um descolamento dos discursos habituais sobre o uso das tecnologias em educação: tanto aqueles que se baseiam nas prescrições normativas para a incorporação dos instrumentos tecnológicos (visão instrumental), como aqueles que impõem as TIC como uma fatalidade no seio das escolas (determinismo tecnológico). O corpus total foi objeto de análise de conteúdo, indicando as categorias: o computador como recurso didático-pedagógico e o computador como recurso político-pedagógico.

Palavras-chave: Computador. Educação escolar. Discurso pedagógico.

TECHNOLOGY AND EDUCATION: SOME CONSIDERATIONS REGARDING THE CONTEMPORARY
PEDAGOGIC DISCOURSE :

ABSTRACT: This article intends to analyze the principles of the dominant discourse upon the relationship between technology and education based on a state-of-the-art of the computer use in school education from 1997 to 2007 in Brazil. During the research, 107 related works was found on this subject and also references 1330 authors. The analysis of these researches lead to a reflection that searches theoretical support in the displacement of customary discourses concerning the uses of technology in education: those based on the normative prescriptions that seek the incorporation of the technological tools (instrumentalist view) as well as those that impose the ICT (Information and Communication Technologies) as an inevitability within the schools (determinist view). The whole corpus was used as object of content analysis, indicating the following categories: the computer as a pedagogical-didactic resource and the computer as a political pedagogical resource.

Key words: Computer. School education. Pedagogical discourse.

* Doutora em Ciências da Educação e professora no Programa de Pós-Graduação em Educação da Universidade Católica de Goiás (UCG). *E-mail:* joanagynn@gmail.com

** Mestre em Educação e coordenadora de Projetos Pedagógicos e Tecnológicos da Diretoria de Ciência e Tecnologia, Secretaria Municipal de Educação, Ciência e Tecnologia de Anápolis (GO).
E-mail: helena.claudia@gmail.com

RÉSUMÉ: Cet article se propose d'analyser les fondements du discours prédominant sur les relations entre les technologies et l'éducation, en prenant comme base un état des lieux réalisé sur l'utilisation des ordinateurs dans l'éducation scolaire, durant la période de 1997 à 2007 au Brésil. Dans cet état des lieux furent trouvés 107 travaux en lien avec ce et thématique et la référence à 1330 auteurs. L'analyse de ces travaux conduit à une réflexion qui cherche un appui théorique dans la dissociation des discours habituels sur l'usage des technologies dans l'éducation: aussi bien ceux qui se fondent sur des prescriptions normatives pour l'incorporation des instruments technologiques (vision instrumentale) que ceux qui imposent les TIC comme une fatalité au sein des écoles (déterminisme technologique). Le corpus total a été l'objet d'une analyse de contenu, indiquant les catégories suivantes: l'ordinateur comme moyen didactico-pédagogique et l'ordinateur comme moyen politico-pédagogique.

Mots-clés: Ordinateur. Education scolaire. Discours pédagogique.

O racionalismo moderno se articula em torno da ideia de que o humano – porque é dotado de razão – possui, por si mesmo, recursos necessários ao conhecimento do mundo e da moral. Por meio desta lógica, afirma-se a crença de que um conhecimento racional do funcionamento do mundo é possível e que a razão é capaz de definir, por si mesma, o bem e o mal. Ao invés de dever respeitar a uma vontade divina que lhe seria revelada ou a tradições que lhe seriam ensinadas pelos ancestrais, o homem se submeterá apenas às leis que ele propõe a si mesmo. A história da modernidade é, assim, a história da emancipação do homem da natureza e do divino como fundamento de todo conhecimento.

No plano físico, a realização deste ideal moderno se torna possível pela matematização do real. Ao exprimir matematicamente o conjunto dos fenômenos físicos, o homem se torna não apenas capaz de compreender estes fenômenos, mas também de prevê-los e dominá-los. Enquanto o homem antigo concebia o conhecimento do mundo como uma contemplação passiva de uma ordem natural à qual ele estava submisso, o homem moderno associa o conhecimento da natureza à capacidade de agir sobre ela e transformá-la. Desta forma, o conhecimento científico permite desenvolver um saber técnico graças ao qual o homem é, progressivamente, capaz de se libertar das contingências naturais. O homem se torna, segundo expressão de Descartes (1987), “mestre e senhor da natureza”.

O que torna possível o progresso científico moderno é, então, a progressiva instauração de um referencial universal subjetivo, a razão humana. Esta valorização da razão humana sofre sérios abalos com diversas experiências da contemporaneidade, que exacerbam a exclusão social, põem em risco a vida no planeta e colocam a ética desta razão em questão, com os feitos da chamada tecnociência.

Assim, os riscos e os limites da razão humana, como referência universal e absoluta, demonstram os limites teóricos da racionalidade instrumental. Ressalta-se o valor autônomo da técnica, a qual passa a ser vislumbrada como portadora de sentidos que seriam transmitidos e que configurariam a sociedade. Segundo esta concepção, o desenvolvimento

social é determinado pelo desenvolvimento tecnológico e o desenvolvimento tecnológico é conduzido por uma lógica intrínseca ao seu próprio sistema (determinismo tecnológico).

Estas duas abordagens revelam, em parte, a dinâmica da visão contemporânea sobre a tecnologia. Observa-se um movimento que oscila entre a visão da tecnologia como uma ferramenta, ou meio flexível e adaptável ao uso imputado pelo homem, e a atribuição à tecnologia do poder de configurar a cultura e a sociedade. Tal dinâmica se reflete na apropriação da tecnologia pelo discurso e, consequentemente, pelas práticas pedagógicas.

A racionalidade instrumental inspira e dá fundamento aos projetos e experiências contemporâneos na integração das tecnologias ao processo educativo. Isto se revela nos discursos que abordam a integração das tecnologias à educação, baseando-se, preponderantemente, na visão da tecnologia como um meio para atingir finalidades pedagógicas. Nesta perspectiva, a tecnologia é pensada como mediação e como instrumento de transformação do processo de aprendizagem e das relações pedagógicas (Peixoto, 2007, 2008a).

Observa-se, por outro lado, estudos sobre a tecnologia na educação que se inserem numa lógica determinista, a qual tende a considerar que as tecnologias de informação e de comunicação (TIC) fazem surgir novos paradigmas ou perspectivas educativas (Sancho, 2006). Segundo esta abordagem, a tecnologia não é inteiramente controlada pelo homem (como se concebe numa visão instrumental); é ela que, utilizando-se do avanço do conhecimento do mundo natural, verdadeiro e neutro, molda (e empurra para um futuro cada vez melhor) a sociedade mediante as exigências de eficiência e progresso que estabelece.

Apesar destas constatações, a constituição do discurso pedagógico sobre os usos das tecnologias na educação ainda é algo recente. Os discursos acerca da educação atribuem lugar central às TIC, mas esta centralidade tem se baseado em justificativas e fundamentos tão diferentes que não é possível se realizar uma leitura singular deste quadro.

Este artigo pretende analisar os fundamentos do discurso predominante sobre as relações entre as tecnologias e a educação, tomando por base o estado da arte realizado sobre os usos do computador na educação escolar, no período de 1997 a 2007, nas produções científicas publicadas nos periódicos classificados como “Nacional e/ou Internacional nível A” no Qualis¹ da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes),² bem como no grupo de trabalho sobre “Educação e Comunicação”, da Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd).³

Nesse “estado da arte” foram encontrados 107 trabalhos relacionados a essa temática e 1.330 autores referenciados nesses estudos. A análise destes trabalhos conduz à reflexão que busca apoio teórico para a “des-familiarização” (Papadoudi, 1998, p. 24) dos discursos habituais sobre o uso das tecnologias em educação: tanto aqueles que se baseiam nas prescrições normativas para a incorporação dos instrumentos tecnológicos (visão instrumental), como aqueles que impõem as TIC como uma fatalidade no seio das escolas (determinismo tecnológico) (Peixoto, 2008b).

Discursos pedagógicos sobre os usos do computador na educação escolar

A produção científica sobre os usos do computador na educação escolar se fundamenta em diferentes pressupostos teóricos. Entende-se por orientação teórica do discurso pedagógico a teorização apresentada nos textos encontrados, que sustentam o discurso e as ideias acerca da Educação e Informática.

Foi realizada uma análise de conteúdo (Franco, 2005), cujas categorias analíticas agruparam temáticas evidenciadas nas ideias que emergiram dos textos. A partir da referida análise de conteúdo, observou-se a presença de duas grandes categorias no discurso pedagógico contemporâneo sobre os usos do computador na educação: “o computador como recurso didático-pedagógico” e “o computador como recurso político-pedagógico”.

Para demonstrar a orientação teórica do discurso presente nos artigos científicos, tomou-se como um dos critérios a frequência na qual o autor é citado. Para tal, utilizou-se como referência os autores que se repetem em, pelo menos, nove dos textos da amostra trabalhada, indicados a seguir por frequência de citação: 1) Pierre Lévy; 2) Paulo Freire; 3) Lev Vigotski; 4) Manuel Castells; 5) Maria Luiza Belloni; 6) Boaventura de Sousa Santos; 7) Marco Silva; 8) José Manuel Costas Moran; 9) Antonio Nóvoa; 10) Nelson De Luca Pretto; 11) Raquel Goulart Barreto; 12) Jürgen Habermas; 13) Edgar Morin; 14) Mikhail Bakhtin; 15) Rena M. Palloff ; 16) José Armando Valente; 17) Michel Foucault; 18) Jean Piaget; 19) Keith Pratt.

O computador como recurso didático-pedagógico

Nesta categoria, o computador é tomado como um recurso pedagógico que pode melhorar a qualidade do processo de ensino e de aprendizagem, o aluno é visto como

construtor de conhecimento e o professor como mediador entre o aluno, o computador e o saber.

Observando os autores que influenciam a formação deste discurso sobre os usos do computador, destaca-se Pierre Lévy.⁴ Ele é utilizado, principalmente, nos estudos que tratam da “Internet e Educação”, para designar conceitos como “ciberespaço”, “virtual e real”, “ecologia cognitiva”, e para explicar a relação espaço/tempo, entre outros. Pode-se afirmar que este teórico tem alicerçado o discurso pedagógico sobre os usos do computador.

Outro autor considerado referência teórica na formação do discurso pedagógico é Paulo Freire,⁵ bastante utilizado para explicar o computador como meio pedagógico para alcançar a autonomia do aluno. Freire é citado, especialmente em textos que partem de sua definição de educação popular, na qual os homens são sujeitos de sua própria educação. Nesta lógica, destaca-se a participação e formação autônoma do aluno, ao mesmo tempo em que se defende o desenvolvimento de uma pedagogia mais crítica. Um exemplo é o estudo realizado por Vilares e Silva (2005), sobre a interatividade nos processos de comunicação em laboratórios de informática, no qual Freire é citado para fazer referência ao aprender como um processo que pode possibilitar ao aprendiz uma curiosidade que o conduza à criatividade, autonomia e participação. Nesta perspectiva, o uso do computador poderia ocasionar uma “educação mais libertadora”.

Mais um autor de referência da amostra trabalhada é Jean Piaget,⁶ que é encontrado nos artigos que tratam do uso do computador na perspectiva da mediação pedagógica e do desenvolvimento da aprendizagem do aluno que utiliza o computador, considerando as chamadas fases de desenvolvimento.

No que se refere ao desenvolvimento cognitivo e aos processos do ensinar e do aprender, encontra-se referência aos estudos de Lev Semyonovich Vygotsky,⁷ que ressalta a importância do meio para o desenvolvimento da criança e para o processo de formação da mente. Os trabalhos justificam as atividades colaborativas, cooperativas e interativas a partir dos processos de ensino e aprendizagem apresentados por Vygotsky. Como exemplo, Ramos e Quartiero (2005) trazem reflexões sobre uma metodologia baseada em problemas para o desenvolvimento de processos colaborativos suportados por ferramentas da internet em ambientes educacionais.

Com o objetivo de encontrar formulações para o uso pedagógico do computador na educação escolar, os textos analisados pelo “estado da arte” se apoiaram, especialmente, em

José Manuel Costas Moran⁸ e José Armando Valente,⁹ que oferecem sugestões para o uso do computador e apostam na melhoria da aprendizagem a partir de seu uso.

Ao abordar a educação a distância (EaD), Lévy também é muito empregado, sempre no sentido de oferecer conceitos e ideias para ajudar na compreensão do processo de aprendizagem em ambientes virtuais, para a elucidação de novos tipos de linguagens e de relações no acesso, disseminação e significação dos saberes. Os conceitos deste autor são tomados para justificar a introdução das TIC em EaD, de uma forma geral, e também para fundamentar estratégias e práticas pedagógicas. Convém considerar que, quando se fala em mediação e papel do aluno e do professor em EaD, surgem autores como Marco Silva,¹⁰ Rena M. Palloff e Keith Pratt.¹¹ Estes são citados para abordar os “novos papéis” do professor e do aluno: o professor como mediador e o aluno como construtor do conhecimento.

Como pode ser verificado, boa parte dos trabalhos analisados se baseiam no modelo construtivista para explicar a aprendizagem. Por exemplo, o estudo realizado por Matta (2002) sobre os projetos de autoria e hipermídia em rede que, para enfatizar a questão do ambiente mediador do ensino e aprendizagem de História, se baseou em teorias construtivistas, na pedagogia ativa, assim como no conhecimento dos mapas conceituais. Matta (2002, p. 8) considerou os computadores como parceiros cognitivos da mente humana, dizendo que

(...) os meios informatizados são como ambientes nos quais a mente humana encontra espaço para dialogar consigo mesma, assim como para facilitar a organização e sistematização do processo de construção do conhecimento. Os computadores são então meios nos quais se desenvolve o pensamento crítico e reflexivo, na forma concebida por Vigotsky. É possível, portanto considerar os conceitos de mediação da aprendizagem e de zona proximal nestes ambientes.

Enfim, pode-se observar que os estudos que apresentam o computador como recurso didático-pedagógico são afiliados, de forma predominante, às ideias de Piaget e, principalmente, de Vygotsky, predominando um discurso do tipo construtivista. A análise do papel do computador na dimensão intrínseca aos processos de ensinar e de aprender indica o professor como mediador e facilitador do processo de aprendizagem e o aluno é visto como um sujeito autônomo, construtor de conhecimentos.

O computador como recurso político-pedagógico

Os textos analisados abordam, também, a ligação do uso do computador na educação com aspectos que transcendem o contexto escolar. O alcance político do uso da tecnologia digital é tratado segundo diferentes abordagens.

Pierre Lévy tem presença marcante também nesta categoria. Mais uma vez, os conceitos de cibercultura e de ciberespaço são utilizados, mas agora para apoiar ideias ou projetos que pretendem garantir a instauração de uma sociedade democrática, através da utilização de modelos pedagógicos baseados na ecologia cognitiva ou numa inteligência coletiva.

Contudo, nesta categoria aparecem também estudos e pesquisas que buscam denunciar o processo de exclusão social proveniente da exclusão digital ou os efeitos das tecnologias digitais não para facilitar o acesso ao conhecimento (como na categoria anterior), mas para manipular as ideias ou estimular o consumo.

Dentro desta última perspectiva, entre 2006 e 2007, se inicia uma tendência a explicar os processos de dominação oculta e o poder da “rede” a partir das postulações de Michel Foucault,¹² principalmente no GT de “Educação e Comunicação” da ANPED. Este autor é utilizado para explicar as relações de poder que surgem no processo de comunicação mediado pelo computador, no qual quem domina a linguagem padrão possui maior poder de participação. Este autor também é citado no texto de Barreto (2003) sobre tecnologia e formação docente. No artigo publicado por Fischer (2007, p. 3) é posta a necessidade de se apoiar em Foucault para “ir além” nos estudos sobre educação e tecnologia:

(...) fazer a história de objetos técnicos, imagens, textos, sons, produtos audiovisuais, obras de arte, tomndo-os por dentro de certa discursividade, estabelecendo as complexas relações entre um certo tempo, as verdades que nele se procura veicular e reafirmar, a materialidade da produção dessas verdades, as lutas em jogo e os modos de sujeição e subjetivação a elas correspondentes. Essa trama é que precisa ser descrita, quando nos debruçamos, por exemplo, sobre materiais midiáticos audiovisuais, em articulação com a vida de alunos e professores em suas práticas pedagógicas cotidianas.

As questões políticas, filosóficas e sociológicas que emergem do uso do computador na educação surgem nesta análise, quando são abordadas a EaD, a inclusão digital, a política de formação de professores, entre outros temas. No tratamento destas questões, os autores

mais citados são: Maria Luiza Belloni,¹³ Raquel Goulart Barreto,¹⁴ Paulo Freire e Nelson De Luca Pretto.¹⁵

Ainda, observando essa linha de investigação, nota-se a presença marcante de Edgar Morin¹⁶ quando se realiza uma discussão “filosófica”. Ele é abordado nos textos a partir da teoria sistêmica da sociedade. Os autores dos textos analisados afirmam – apoiando-se nas ideias deste autor – que o uso da tecnologia atende às novas demandas educacionais frente à reconfiguração da sociedade da informação, ou seja, o paradigma emergente da sociedade em rede (Barreto, 2003). Morin é apropriado pelos autores na explicação das transformações do mundo contemporâneo, dos movimentos mais complexos do mundo, no qual é preciso considerar suas complementaridades, ao mesmo tempo em que seus antagonismos (Pretto, 2002).

No que se referem às políticas públicas para a implantação das TIC na educação escolar, os estudos se apoiam em autores como Marília Fonseca,¹⁷ que trata a questão do financiamento internacional e das políticas voltadas para a educação fundamental.

Manuel Castells,¹⁸ considerado o quarto cientista social mais citado no mundo, é autor principal em 15 dos textos investigados. Rüdiger (2003, p. 78-79) realiza uma análise sobre sua obra, reforçando que:

Embora Castells afirme objetivamente que “a tecnologia não determina a sociedade” e que a forma dessa última depende de um “complexo padrão interativo entre descoberta científica, inovação tecnológica e aplicação social em condições determinadas”, o comentarista pode ver confirmado seu julgamento quando aquele nota, na linha seguinte, que “a tecnologia é a sociedade” (Castells, 1999, p. 25), ao penetrar por toda a extensão das relações sociais e modificar nossos sistemas de poder e padrões de experiência. Apenas em trabalhos mais recentes isso parece estar mudando.

Dessa forma, Rüdiger observa que a sociedade não pode ser representada sem suas ferramentas tecnológicas e diz que os elementos sociológicos arrolados por Castells “não deveriam nos fazer perder de vista que a convergência entre ‘engenharia técnica’ e ‘criatividade cultural’, por ele percebida, é um processo dialético” (op. cit., p. 80).

Se os discursos sobre a dimensão didático-pedagógica do computador tendem a apresentar uma versão mais “otimista”, destacando os seus benefícios ou a possibilidade da apropriação deste recurso tecnológico para a melhoria da qualidade dos processos de ensinar e de aprender, os textos que tratam da dimensão político-pedagógica apresentam uma maior diversidade de abordagens. Pode-se observar a presença de textos que indicam a implantação

de um modelo democrático ou popular de comunicação mediada pelo computador (baseados especialmente em Freire e Lévy), mas também aqueles que denunciam o processo de massificação e consequente isolamento humano e cultural decorrentes da instalação de uma sociedade tecnológica e tecnocrática (e, por conseguinte, de uma educação) que massifica, oprime e acentua as diferenças sociais (baseados em estudos de Barreto, Belloni, Castells, por exemplo). Por um lado, há estudos que afirmam a possibilidade de instauração de uma sociedade em rede e que transcendam os limites do discurso moderno (baseados em Morin, por exemplo) e, por outro, há uma denúncia dos vínculos entre os projetos educacionais de implantação da informática na educação, de educação a distância e de formação de professores, e os condicionantes econômicos impostos pelos organismos internacionais de financiamento, tendo como base os princípios de uma economia neoliberal (referenciados em Barreto e Pretto).

Algumas considerações sobre o discurso tecnológico contemporâneo

A busca de solidez na orientação teórica

Embora o “estado da arte” que serviu de base para este artigo tenha se dedicado, especificamente, aos textos sobre os usos pedagógicos do computador, acreditamos ser possível dirigir algumas considerações às tecnologias de informação e de comunicação como um todo. Ou seja, iremos ampliar as nossas reflexões para o quadro das relações entre as tecnologias e a educação, com base nas orientações teóricas identificadas a partir do “estado da arte” em questão.

Um aspecto importante a ser destacado é que, na maioria dos estudos que discursam sobre os usos do computador na educação escolar, embora os conceitos nos quais estes se baseiam apresentem relação com os temas trabalhados, nem sempre a vinculação dos referidos conceitos com o tema se apresenta de forma clara. Um exemplo são os conceitos de Lévy, fartamente citados. Estes são utilizados de forma fragmentada, sem interlocução com suas demais ideias e sem ligação com o tema principal do texto. Seus conceitos vêm mais como um apêndice do que como um fundamento que compõe o fenômeno analisado. Muito mais do que um conceito que ajuda a explicar, compreender ou intervir na prática em questão, eles servem para atestar a vinculação do texto a um referencial teórico já legitimado e aceito pela comunidade acadêmica. Ao invés de aparecer integrado ao corpo do texto e permeando a

discussão realizada, as ideias de Lévy são colocadas como uma espécie de preâmbulo e, quase nunca, reaparecem para articular as análises.

Desta forma, a utilização de Lévy em boa parte dos textos analisados neste “estado da arte” parece fazer muito mais parte de um esforço para recorrer a um autor reconhecido do que de uma apropriação de suas ideias para compreensão e sistematização da discussão proposta. Além disso, os autores se apropriam de Lévy como se este fosse um estudioso da integração das tecnologias digitais à prática escolar, embora ele se dedique prioritariamente às implicações mais gerais das TIC.

Tal afirmação pode ser estendida a outros autores também bastante citados, tais como Castells ou Freire. Castells, por exemplo, é referência quase que “obrigatória” na parte introdutória dos textos que deverão fazer referência aos aspectos presentes na configuração social contemporânea. Mas a visão cuidadosa e fundamentada do autor sobre os possíveis riscos provenientes dos efeitos da sociedade informacional no processo de constituição das identidades autônomas é negligenciada quando se trata de abordar aspectos didático-pedagógicos em particular. Na verdade, Castells e Lévy são citados como se investissem nos mesmos temas ou, principalmente, como se tivessem a mesma visão sobre a sociedade em rede em sua dimensão cultural, política e econômica. Da mesma forma, a abordagem da exclusão social ou da dimensão comunicacional no uso das TIC na educação implica uma quase que mecânica alusão a Paulo Freire.

Em um decênio de estudos realizados sobre o uso do computador na educação escolar, os argumentos utilizados seguem as orientações adotadas pelos estudos referentes aos processos pedagógicos em geral. Os usos pedagógicos do computador são explicados seja sobre o prisma do desenvolvimento humano por estágios (Piaget), seja pela busca da educação popular e libertadora (Freire), seja pelo construtivismo, pela interação social, pela história, cultura e linguagem (Vygotsky). Como seria de se esperar, os estudos acerca das teorias da educação e dos processos pedagógicos com a utilização das tecnologias seguem as tendências pedagógicas “clássicas” como o construtivismo, o desenvolvimento por fases (Piaget), o instrucionismo (Skinner) e a educação popular (Paulo Freire).

Entretanto, tais estudos não estão inteiramente articulados com a discussão pedagógica da temática investigada, revelando dois tipos de apropriação distintas no que diz respeito às abordagens macroestruturais e aquelas em nível didático-pedagógico. De uma maneira bem ampla, Castells e Lévy são “adotados” para tratar da organização de uma “nova”

sociedade frente às tecnologias (questões de caráter social, político, econômico e cultural) e Vygostky, Piaget e Lévy para sustentar as questões intraescolares.

O esclarecimento quanto aos pontos de convergência e, especialmente, aos de divergência entre os autores mais citados poderia ajudar a alcançar uma melhor compreensão das relações das TIC com a educação, oferecendo alternativas mais consistentes para a compreensão e a intervenção nos processos educativos. Além disso, um maior esforço no sentido de articular as dimensões macro e micro de análise também poderia auxiliar a evitar uma análise dicotômica.

Entre a racionalidade instrumental e o determinismo tecnológico

Os usos do computador na educação escolar são permeados por características deterministas e instrumentalistas como se observa no estudo realizado por Feenberg (2003). Os deterministas acreditam que a tecnologia controla a sociedade e a molda com eficiência e progresso. Acreditam que a inovação tecnológica é tão revolucionária que determinaria mudanças radicais na estrutura da sociedade. Os instrumentalistas têm um pensamento segundo o qual a tecnologia é uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com o qual satisfazemos nossas necessidades (Feenberg, 2003).

Nesse sentido, é relevante considerar que há trabalhos que apresentam uma visão crítica à racionalidade instrumental como, por exemplo, Pesce (2007), que se ampara no agir comunicativo de Habermas, no discurso da linguagem de Bakhtin e na interação dialógica de Paulo Freire.

Lévy (1998), que é utilizado para explicar a técnica pelos estudiosos do “computador como recurso didático-pedagógico”, afirma que ela não é boa nem má, e sim que depende do contexto de uso em que está inserida. Entretanto, sabe-se que ela é uma construção social de sujeitos situados social e historicamente (Rüdiger, 2003). Nesse sentido, Rüdiger afirma que

Lévy não deveria ser visto como o exemplo acabado de pensador tecnófilo, no sentido de, mecanicamente, reduzir a cultura à tecnologia (...) o problema com o autor, enquanto não sucumbe à propaganda new age, nos parece ser antes a falta de visão crítica e a concepção idealizada, para dizer o mínimo, do que está em jogo na formação da cibercultura. (2003, p. 63)

Caminhando na linha de tempo apresentada no estado da arte (1997-2007), observa-se uma pulverização de tendências teóricas em um movimento de “ir-e-vir” em torno de

certos autores. Configura-se uma tendência que oscila entre: (a) acreditar que o uso do computador poderia solucionar os problemas relacionados à educação, principalmente, as questões do ensino e da aprendizagem, bem como em: (b) realizar uma negação total de uso do computador na escola. Tal tendência reforça um processo de dicotomias já presente no pensamento educacional brasileiro (Tiballi, 1998).

Essa tendência revela atos da fetichização do objeto técnico com atribuição de um poder sobrenatural ao computador, ficando preso à sua afirmação ou negação apaixonada. Heidegger (2006), ao estudar a questão da técnica, demonstra que essa visão apaixonada só reforça o aspecto de determinação instrumental da técnica.

Nesse sentido, nota-se uma tendência em louvar o uso das TIC na escola como fator de qualidade na educação, como demonstra Monteiro, Ribeiro e Struchiner (2007, p. 1042), quando dizem que “louvam-se, no discurso pedagógico, as tecnologias da informação e comunicação (TIC). Tais tecnologias destacam-se nos discursos do ensino e sobre o ensino”. Os estudos atribuem sentidos diversos para a presença do computador na escola e acreditam que seu uso pode solucionar problemas pedagógicos que o professor encontra, ou seja, “é como se as TIC fossem dotadas de poder miraculadoso!” (op. cit., p. 1043).

Como pode ser observado, os discursos sobre os usos do computador na educação possuem em comum a preocupação com as mudanças do mundo atual em função da presença das tecnologias. A partir deste ponto de convergência, pode-se identificar abordagens distintas. No presente artigo, buscou-se apresentar duas destas abordagens. Por um lado, uma visão instrumental, que indica a incorporação das TIC como recursos didático-pedagógicos moldados pelos sujeitos. Estes recursos, instrumentos flexíveis e maleáveis, podem ser utilizados para reproduzir as relações de dominação e de opressão numa sociedade de massas ou para transformar a educação segundo o paradigma construtivista. De outro lado, os trabalhos analisados se baseiam no determinismo tecnológico, uma visão da tecnologia como um elemento que determina a configuração social e cultural. Neste caso, a tecnologia já seria, em si mesma, um novo paradigma pedagógico e deveria ser imposta ao meio escolar como condição para uma educação em sintonia com o seu tempo.

Segundo a visão instrumental, então, os efeitos do uso da tecnologia na educação dependem da maneira como esta é apropriada pelos sujeitos: segundo um modelo instrucional e transmissivo ou segundo um modelo de aprendizagem autônoma e colaborativa. Mas a visão determinista também pode ser “otimista”, ao se considerar que a tecnologia nos

conduzirá a uma vida melhor, ou pode ser “pessimista”, se considerarmos que a tecnologia nos conduzirá ao isolamento e ao domínio das máquinas.

Certamente, a reflexão aqui proposta não pretende direcionar a discussão do tema no sentido de adotar uma das abordagens identificadas e rejeitar a outra. Cada uma delas expressa ideias que contribuem de forma complementar para a compreensão das relações entre as tecnologias e a educação. Pretende-se, na verdade, evitar:

a) tanto a tendência a realizar a fetichização das TIC, tratadas como um mero recurso no processo de ensino e aprendizagem, b) quanto a defesa de seu poder redentor de modernizar a educação (Loureiro & Fonte, 2003).

As tecnologias são construtos sociais, ou seja, não podem ser vistas apenas como o fruto lógico de um esquema de desenvolvimento do progresso técnico. Elas são resultantes de orientações estratégicas, de escolhas deliberadas, num determinado momento dado da história e em contextos particulares. Os objetos técnicos e o meio social se relacionam segundo uma dinâmica de reciprocidade (Lima Júnior & Pretto, 2005; Santos, 2005), não de neutralidade e muito menos de determinação unilateral. Contamos com o enfrentamento desta complexidade teórica e prática para superar as explicações simplistas, o julgamento das práticas ou a imposição de normas para professores e alunos que vivem num mundo povoado pelas tecnologias.

Notas

1. “Qualis é uma lista de veículos utilizados para a divulgação da produção intelectual dos programas de pós-graduação stricto sensu (mestrado e doutorado), classificados quanto: à graduação stricto sensu (mestrado e doutorado); ao âmbito de circulação (Local, Nacional, Internacional) e à qualidade (A, B, C). Disponível em: <[h p://www.capes.gov.br/avaliacao/webqualis.html](http://www.capes.gov.br/avaliacao/webqualis.html)>. Acesso em: 15 jul. 2008.
2. Entre as revistas selecionadas, foram escolhidas as que possuem maior número de trabalhos publicados sobre o tema dessa pesquisa, sendo três revistas classificadas como Nacional A e três de padrão Internacional, a saber: 1) *Em Aberto* (ISSN: 0104-1037) – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), periodicidade quadrienal, classificada como Nacional A; 2) *Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos* (ISSN: 0034-7183) – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep), periodicidade trimestral, classificada como Nacional A; 3) *Educação & Sociedade* (ISSN: 0101-7330) – Centro de Estudos Educação e Sociedade (Cedes), periodicidade trimestral, classificada como Internacional; 4) *Revista Brasileira de Educação* (ISSN: 1413-2478) – Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação (ANPEd), periodicidade quadrienal, classificada como Internacional; 5) *Educação & Realidade* (ISSN: 01003143) – Faculdade de Educação da Universidade Federal do Rio de Janeiro; 6) *Cadernos de Pesquisa* (ISSN: 0100-1574) – Fundação Carlos Chagas, periodicidade quadrienal, classificada como Internacional.
3. O GT “Educação e Comunicação” da ANPEd disponibilizou os textos digitalizados a partir de 2000.
4. Obras mais citadas: 1) LÉVY, P. *A máquina universo* – criação, cognição e cultura informática. Trad. de Bruno Charles Magno. Porto Alegre: Artmed, 1998; 2) LÉVY, P. *O que é o virtual?* São Paulo: Editora 34, 1996; 3) LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. Trad. de Carlos Irineu Costa. São Paulo: Editora 34, 1999; 4) LÉVY, P. *Tecnologias da inteligência*. São Paulo: Editora 34, 1995.
5. Obras mais citadas: 1) FREIRE, P. *A pedagogia do oprimido*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1987/1971; 2) FREIRE, P. *Educação como prática de liberdade*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1976; 3) FREIRE, P. *Ação cultural para a liberdade*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1978; 4) FREIRE, P. *Educação e mudança*. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1979.

6. Obras mais citadas: 1) PIAGET, J. *La psychologie de l'intelligence*. Paris: A. Colin, 1968; 2) PIAGET, J. *Estudos sociológicos*. Rio de Janeiro: Forense, 1973.
7. Obra mais citada: VYGOTSKY, L.S. *A formação social da mente: o desenvolvimento dos processos psicológicos superiores*. 5. ed. São Paulo: Martins Fontes, 2003.
8. Trabalho mais citado: MORAN, J.M. Educação inovadora na Sociedade da Informação. In: REUNIÃO ANUAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO 25., *Anais...* Caxambu, 2002.
9. Trabalhos mais citados: 1) VALENTE, J.A. *Diferentes usos do computador na educação*. 1993. Disponível em: <h p://nied.unicamp.br/publicacoes/separatas/Sep1.pdf>. Acesso em: 25 fev. 2007; 2) VALENTE, J.A. *Visão analítica da informática na educação no Brasil: a questão da formação do professor*. 1997. Disponível em: <h p://www.professores.uff.br/hbortol/car/library/valente.html>. Acesso em: 19 maio 2008.
10. Obras mais citadas: 1) SILVA, M. *Sala de aula interativa*. 2. ed. Rio de Janeiro: Quartet, 2001; 2) SILVA, M. (Org.). *Educação on-line: teorias, práticas, legislação, formação corporativa*. São Paulo: Loyola, 2003.
11. Obras mais citadas: 1) PALLOFF, R.M.; PRATT, K. *Construindo comunidades de aprendizagem no ciberespaço*. Trad. de Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2002; 2) PALLOFF, R.M.; PRATT, K. *O aluno virtual: um guia para trabalhar com estudantes on-line*. Trad. de Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2004.
12. Obras mais citadas: 1) FOUCAULT, M. *Vigiar e punir: nascimento da prisão*. 28. ed. Petrópolis: Vozes, 1987; 2) FOUCAULT, M. *A ordem do discurso*. São Paulo: Loyola, 1996; 3) FOUCAULT, M. *A arqueologia do saber*. Rio de Janeiro: Forense Universitária, 2000.
13. Trabalhos mais citados: 1) BELLONI, M.L. Ensaio sobre a educação a distância no Brasil. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 78, p. 117-142, abr. 2002; 2) BELLONI, M.L. *O que é mídia-educação*. Campinas: Autores Associados, 2001; 3) BELLONI, M.L. (Org.). *A formação na sociedade do espetáculo*. São Paulo: Loyola, 2002.
14. Trabalhos mais citados: 1) BARRETO, R.G. Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. *Educação & Pesquisa*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 271-286, jul./dez., 2003; 2) BARRETO, R.G. (Coord.). *Educação e tecnologia (1996-2002)*. Brasília, DF: MEC/Inep, 2006. 213p. (Estado e conhecimento, 9).
15. Trabalhos mais citados: 1) PRETTO, N.L. Educação e inovação tecnológica: um olhar sobre as políticas públicas brasileiras. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 11, p. 75-85, maio/jun./jul./ago. 1999. 2) PRETTO, N.L. Formação de professores exige rede! *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, p. 121-131, n. 20, maio/ago. 2002.
16. Obra mais citada: 1) MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. São Paulo: Cortez; Brasília, DF: Unesco, 2000.
17. Trabalho mais citado: FONSECA, M. O Banco Mundial e a educação brasileira: uma experiência de cooperação internacional. In: OLIVEIRA, R.P. (Org.) *Política educacional: impasses e alternativas*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 1998. p. 85-122.
18. Obras mais citadas: 1) CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 9. ed. São Paulo: Paz & Terra, 2005; 2) CASTELLS, M. *A galáxia da internet*. Rio de Janeiro: Zahar, 2003.

Referências

- BARRETO, R.G. Tecnologias na formação de professores: o discurso do MEC. *Educação & Pesquisa*, São Paulo, v. 29, n. 2, p. 271-286, jul./dez. 2003.
- CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. 6 ed. São Paulo: Paz & Terra, 1999. v. 1.
- DESCARTES, R. *Discurso do método*. 4. ed. São Paulo: Nova Cultura, 1987. v. 1, p. 23-71. (Os pensadores)
- FEENBERG, A. *O que é a filosofia da tecnologia?* Conferência pronunciada para os estudantes universitários de Komaba, junho de 2003, sob o título de “What is philosophy of technology?”. Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos de Oliveira. Disponível em: <h p://www.sfu.ca/~andrewf/oqueue.htm>. Acesso em: 5 ago. 2007.

- FISCHER, R.M.B. Mídia, máquinas de imagens e práticas pedagógicas. *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, v. 12, n. 35, p. 290-299, maio/ago. 2007.
- FRANCO, M.L.P.B. *Análise de conteúdo*. 2. ed. Brasília, DF: Líber Livro, 2005.
- HEIDEGGER, M. A questão da técnica. In: HEIDEGGER, M. *Ensaios e conferências*. Petrópolis: Vozes, 2006. p. 11-38.
- LÉVY, P. *A máquina universo: criação, cognição e cultura informática*. Trad. de Bruno Charles Magno. Porto Alegre: Artmed, 1998.
- LIMA JÚNIOR, A.S.; PRETTO, N.L. Desafios para o currículo a partir das tecnologias contemporâneas. In: PRETTO, N.L. (Org.). *Tecnologia e novas educações*. Salvador: Edu# a, 2005. p. 203-213.
- LOUREIRO, R.; FONTE, S.S.D. *Indústria cultural e a educação em “tempos pós-modernos”*. São Paulo: Papirus, 2003.
- MATTA, A.E.R. Projetos de autoria hipermídia em rede: ambiente mediador para o ensino-aprendizagem de História. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 25., 2002. *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2002.
- MONTEIRO, D.M.; RIBEIRO, V.M.B.; STRUCHINER, M. As tecnologias da informação e da comunicação nas práticas educativas: espaços de interação?; estudo de um fórum virtual. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 101, p. 1435-1454, 2007.
- PAPADOUDI, H. De l'alliance entre éducation et informatique. *Pratiques de Formation Analyses*, Paris, n. 35, p. 13-14, 1998.
- PEIXOTO, J. Metáforas e imagens dos formadores de professores na área da informática aplicada à educação. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 28, n. 101, p. 14791500, 2007.
- PEIXOTO, J. A inovação pedagógica como meta dos dispositivos de formação a distância. *EccoS*, São Paulo, v. 10, n. 1, p. 39-54, jan./jun. 2008a.
- PEIXOTO, J. Culturas digitais juvenis e as funções das tecnologias de informação e de comunicação na escola. In: GALVÃO, A.C.T.; SANTOS, G.L. *Educação: tendências e desafios de um campo em movimento*. Brasília, DF: Líber Livro; ANPEd, 2008b. p. 27-43.
- PESCE, L. Educação à distância e formação de educadores: a contribuição dos desenhos didáticos dialógicos. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 30., 2007, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2007.
- PRETTO, N.L. Formação de professores exige rede! *Revista Brasileira de Educação*, Rio de Janeiro, n. 20, p. 121-13, maio/ago. 2002.

RAMOS, D.K.; QUARTIERO, E.M. Colaboração, problematização e redes: um estudo com alunos do ensino fundamental. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28., 2005, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2005.

RÜDIGER, F.R. *Introdução às teorias da cibercultura: perspectivas do pensamento tecnológico contemporâneo*. Porto Alegre: Sulina, 2003.

SANCHO, J.M. De tecnologias da informação e comunicação a recursos educativos. In: SANCHO, J. M. et al. *Tecnologias para transformar a educação*. Porto Alegre: ArtMed, 2006. p. 15-41.

SANTOS, E.O. Educação on-line: a dinâmica sociotécnica para além da educação a distância. In: PRETTO, N.L. (Org.). *Tecnologia e novas educação*s. Salvador: Edu# a, 2005. p. 193-202.

TIBALLI, E.F.A. *Fracasso escolar: a constituição sociológica de um discurso*. 1998. Tese (Doutorado em Educação) – Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo.

VILARES, A.R.; SILVA, M. Interatividade como perspectiva comunicacional no laboratório de informática: um desafio ao professor. In: REUNIÃO ANUAL DA ASSOCIAÇÃO NACIONAL DE PÓS-GRADUAÇÃO E PESQUISA EM EDUCAÇÃO, 28., 2005, *Anais...* Caxambu: ANPEd, 2005.

Recebido em 22 de fevereiro de 2010.

Aprovado em 2 de dezembro de 2010.

ANEXO C - FEENBERG, ANDREW. *O QUE É FILOSOFIA DA TECNOLOGIA?*

O QUE É FILOSOFIA DA TECNOLOGIA?¹

Andrew Feenberg

Nosso assunto hoje é filosofia da tecnologia. Tentarei abordá-lo de dois pontos de vista. Em primeiro lugar, de uma perspectiva histórica. Depois, falarei sobre as opções contemporâneas no campo das diferentes teorias que estão em discussão.

Antes de começar, gostaria de situar brevemente para vocês o campo de estudo. Vocês já devem ter alguma familiaridade com a filosofia da ciência, visto que este é um dos campos mais prestigiados da filosofia. Ele está relacionado com a verdade da ciência, com a validade das teorias e com a experimentação. Nós chamamos essas questões de "epistemológicas", questões que pertencem à teoria do conhecimento. A ciência e a tecnologia partem do mesmo tipo de pensamento racional baseado na observação empírica e no conhecimento da causalidade natural, porém a tecnologia não está preocupada com a verdade, mas sim com a utilidade. Onde a ciência busca o saber, a tecnologia busca o controle. Não obstante, há algo mais nessa história do que esse simples contraste.

Nas sociedades tradicionais, o modo de pensar das pessoas está formado por costumes e mitos que não podem ser explicados nem justificados racionalmente. Portanto, as sociedades tradicionais proíbem certos tipos de perguntas que desestabilizariam seu sistema de crenças. As sociedades modernas emergem da liberação do poder de questionar essas formas tradicionais de pensamento. O Iluminismo Europeu do século XVIII exigiu que todos os costumes e instituições se justifiquem como úteis para a humanidade. Sob o impacto dessa demanda, a ciência e a tecnologia se tornaram a base para as novas crenças. Eles reformam a cultura gradualmente para ser o que pensamos como “racional”. Consequentemente, a tecnologia torna-se onipresente na vida cotidiana e os modos técnicos de pensamento passam a predominar acima de todos os outros. Em uma sociedade moderna e madura como a japonesa, a tecnologia é assumida normalmente, do mesmo modo como foram assumidos os costumes e mitos da sociedade tradicional anterior. Alguém poderia dizer que a racionalidade tecnocientífica se tornou uma cultura nova.

Essa cultura é claramente "útil" em todos seus detalhes, no sentido em que o Iluminismo exigiu, mas é agora tão abrangente que questões mais profundas podem ser feitas sobre seu valor e viabilidade como um todo. Nós podemos julgar isso como mais ou menos digno, mais ou menos eticamente justificado, mais ou menos completo. A modernidade autoriza a si mesma e até exige tal julgamento. Foi assim que ela veio a acontecer. Agora nós nos movemos para além da utilidade no sentido estrito da pergunta quanto ao tipo de mundo e ao modo de vida que emerge em uma sociedade moderna. Na medida em que tal sociedade tem base tecnológica, os problemas que surgem nesse questionamento referem-se ao campo da filosofia da tecnologia. Nós precisamos nos entender hoje no meio da tecnologia e o conhecimento propriamente técnico não pode nos ajudar. A Filosofia da Tecnologia pertence à autoconsciência de uma sociedade como a nossa. Nos ensina a refletir sobre o que tomamos como certo, especificamente a modernidade racional. A importância dessa perspectiva não pode ser subestimada.

O Japão é um lugar particularmente adequado para a filosofia de tecnologia, embora em minha opinião o campo aqui ainda esteja pouco desenvolvido. Na Era Meiji, o Japão era um tipo de teste para a universalização das realizações ocidentais. Sua modernização rápida pôs a própria modernidade em questão quase imediatamente, quando pensadores contrastaram o rápido desaparecimento dos modos tradicionais diante dos novos modos importados do ocidente e resultantes do avanço tecnológico. Hoje, o Japão enfrenta os mesmos problemas que outras sociedades modernas, mas potencialmente com mais distância da modernidade, dada sua história de país não-ocidental. Espero que esta diferença seja um ponto de vista arquimediano para uma reflexão original sobre a tecnologia.

Tendo apresentado brevemente o campo, vejamos agora a perspectiva histórica de suas origens. Para isso, nós temos que voltar para a Grécia antiga. Como você verá, a pergunta sobre a tecnologia surge nas próprias origens da filosofia ocidental, não como eu descrevi há pouco, é claro, mas mais profundamente. A filosofia começa interpretando o mundo em termos do fato fundamental de que a humanidade é um tipo de animal que trabalha constantemente para transformar a natureza. Esse fato fundamental molda as distinções básicas que prevalecem ao longo da tradição da filosofia ocidental.

A primeira destas distinções é o que os gregos chamaram de *physis* e *poiēsis*. *Physis* é traduzido geralmente como natureza. Os gregos entendiam a natureza como aquilo que cria a si mesmo, como aquilo que emerge de si mesmo. Mas há outras coisas no mundo, coisas que dependem de algo mais para passarem a existir. *Poiesis* é a atividade prática de fazer, da qual

os seres humanos se ocupam quando produzem algo. Nós chamamos esses seres criados de artefatos e incluímos entre eles os produtos da arte, do artesanato e da convenção social.

A palavra *techne* na Grécia antiga significa o conhecimento ou a disciplina que se associa com uma forma de *poiêsis*. Por exemplo, a medicina é uma *techne* cujo objetivo é curar o doente; a carpintaria é a *techne* cujo propósito é construir a partir da madeira. Na visão grega das coisas, cada *techne* inclui um propósito e um significado para os artefatos cuja produção ela orienta. Note-se que, para os gregos, as *technai* mostram a “maneira correta” de fazer coisas de maneira muito forte, até mesmo em um sentido objetivo. Embora os artefatos dependam da atividade humana, o conhecimento contido nas *technai* não é matéria de opinião ou intenção subjetiva. Até mesmo os propósitos das coisas que são feitas compartilham dessa objetividade na medida que estão definidas pelas *technai*. A palavra *technê* está na origem das palavras modernas “técnica” e “tecnologia” nas línguas ocidentais, embora tenham um significado um pouco diferente, como veremos.

A segunda distinção fundamental é aquela entre existência e essência. A existência responde à pergunta se algo é ou não é. A essência responde à pergunta o que a coisa é. *Que* a coisa é e *o que* ela é parecem ser duas dimensões independentes do ser. Na tradição da filosofia ocidental, a existência se torna um conceito bastante nebuloso. Não é realmente claro como defini-lo. Nós sabemos a diferença entre o que existe e o que não existe, por exemplo, como presença imediata ou ausência, mas não há muito mais a se dizer. A maior parte da atenção é dada à essência e a seus conceitos sucessores como desenvolvido pelas ciências porque este é o conteúdo do conhecimento.

Essas distinções são evidentes por si mesmas. Elas formam a base de todo pensamento filosófico do ocidente. Tenho certeza que há também distinções equivalentes no pensamento asiático tradicional. Entretanto, a relação entre essas duas distinções não é óbvia, é na verdade enigmática. A fonte desse quebra-cabeça é o entendimento grego de *technê*, o ancestral da tecnologia moderna. Claro que os gregos não tiveram tecnologia em nosso sentido moderno, mas eles tiveram todos os tipos de técnicas e ofícios que eram o equivalente em sua época à forma como a tecnologia é para nós hoje. Por mais estranho que pareça, eles conceberam a natureza segundo o modelo dos artefatos produzidos por sua própria atividade técnica.

Para mostrar isso, analisarei a relação entre as duas distinções básicas que introduzi, *physis* e *poiêsis*, existência e essência. Segundo a *poiêsis*, a distinção entre existência e essência é real e óbvia. Uma coisa existe primeiro como uma ideia e só depois passa a existir

pela fabricação humana. Mas note-se que, para os gregos, a ideia de artefato não é arbitrária ou subjetiva, mas pertence a uma *technê*. Cada *technê* contém a essência da coisa a ser feita anteriormente ao ato de fazer. A ideia, a essência da coisa é assim uma realidade independente da coisa em si e do fabricante da coisa. Além disso, como vimos, o propósito da coisa feita está incluso em sua ideia. Em suma, ainda que os humanos façam artefatos, eles o fazem de acordo com um plano e para um propósito que é um aspecto objetivo do mundo.

Por outro lado, a distinção entre existência e essência não é óbvia para as coisas naturais. A coisa e sua essência emergem juntas e existem juntas. A essência não parece ter uma existência separada. A flor emerge em conjunção com o que a torna uma flor: aquilo que ela é o que ela é “acontece”, de certo modo, simultaneamente. Nós podemos, posteriormente, construir um conceito da essência da flor, mas esta construção é nossa, não algo essencial à natureza como é aos artefatos. Na verdade, a própria ideia de uma essência das coisas da natureza é uma construção nossa. Ela está na base da ciência, *episteme* em grego, o conhecimento das coisas. Ao contrário do conhecimento que está ativo na *technê*, que é essencial aos objetos cujas essências ele define, a *episteme*, o conhecimento de natureza, parece ser um fazer puramente humano ao qual a própria natureza seria indiferente. É isto? É aqui que a história se torna interessante.

Esta diferença entre a relação da essência com a *physis* e a *poiesis* é importante para uma compreensão da filosofia grega e, na realidade, de toda a tradição filosófica, precisamente porque os filósofos tentaram duramente superá-la. Você deve lembrar-se da teoria das ideias de Platão, o fundamento da tradição. Para Platão, o conceito da coisa existe num domínio ideal anterior à coisa em si e nos permite conhecer a coisa. Note como essa teoria é semelhante a nossa análise da *technê* na qual a ideia é independente da coisa.

Mas Platão não reserva essa teoria apenas para os artefatos; ao invés disso, a aplica para todos os seres. Ele apoia-se na estrutura da *techne* para explicar não só artefatos, mas também a própria natureza.

Platão entende a natureza como dividida em existência e essência assim como os artefatos e isso se torna a base para a ontologia grega. Isso tem muitas consequências importantes. Nessa concepção, não há nenhuma descontinuidade radical entre a fabricação técnica e a autoprodução natural porque ambos compartilham a mesma estrutura. *Technê*, como se pode lembrar, inclui um propósito e um significado para os artefatos. Os gregos levam estes aspectos da *technê* ao reino da natureza e vêem toda a natureza em termos teleológicos. A essência das coisas naturais inclui um propósito da mesma forma como

acontece com a essência dos artefatos. O mundo é assim um lugar cheio de significados e intenções. Essa concepção do mundo pede uma compreensão correspondente do homem. Nós, os humanos, não somos os mestres de natureza, mas trabalhamos com suas potencialidades para trazer à fruição um mundo significativo. Nosso conhecimento deste mundo e nossa ação nele não são arbitrários, mas são, de algum modo, a realização do que está escondido na natureza.

Que conclusões deduzimos dessas considerações históricas da filosofia grega antiga? Farei uma provocação e direi que a filosofia da tecnologia começa com os gregos e é, na verdade, o fundamento de toda a filosofia ocidental. Afinal de contas, os gregos interpretam o ser como tal através do conceito de fabricação técnica. Isso é irônico. A tecnologia ocupa uma posição inferior na alta cultura das sociedades modernas, mas estava, de fato, já na origem dessa cultura e, a se crer nos gregos, contém a chave da compreensão do ser como um todo.

Agora nós vamos saltar para os tempos modernos e falar sobre o estado da tecnologia em nossa era. Vocês estão provavelmente familiarizados com os fundadores de pensamento moderno, Descartes e Bacon. Descartes nos prometeu que nos tornaríamos “os mestres e senhores da natureza” através do cultivo das ciências, e Bacon como é bem conhecido reivindicou que “Conhecer é poder”. Estamos claramente em um mundo diferente dos gregos. Temos um senso comum muito diferente dos gregos, assim coisas que a eles pareciam óbvias não são óbvias para nós. Claro que nós compartilhamos com eles as distinções fundamentais entre as coisas que se fazem a si mesmas, na natureza, e as coisas que são feitas, os artefatos, e entre a essência e a existência. Mas nossa compreensão destas distinções é diferente da deles. Isto é especialmente verdade com o conceito de essência. Para nós, as essências são convencionais em vez de reais. O significado e os fins das coisas são algo que nós criamos e não algo que descobrimos. A brecha entre homem e mundo se alarga em consequência disso. Nós não estamos em casa no mundo, nós conquistamos o mundo. Essa diferença está relacionada com a nossa ontologia básica. A pergunta que nós dirigimos ao ser não é o *que* é, mas *como* funciona. A ciência antes responde a estas perguntas do que revela as essências no sentido antigo do termo grego.

Note que a tecnologia é ainda o modelo do ser nesta concepção moderna. Isso estava particularmente claro no Iluminismo do século XVIII, quando os filósofos e cientistas desafiaram os sucessores medievais da ciência grega com a nova visão mecanicista do mundo de Galileu e Newton. Esses pensadores exploraram a maquinaria do ser. Eles identificaram o

funcionamento do universo com o mecanismo de relógio. Assim, ainda que possa parecer estranho, a estrutura subjacente da ontologia grega sobreviveu à derrota de seus princípios.

No contexto moderno, a tecnologia não realiza os objetivos essenciais inscritos na natureza do universo, como o faz a *technê*. Ela aparece agora como puramente instrumental, como isenta de valores. Ela não responde a propósitos inerentes, mas somente serve como meios e metas subjetivas que escolhemos como desejemos. Para o senso comum moderno, meio e fins são independentes um do outro. Eis aqui um exemplo bem cru. Nos Estados Unidos, dizemos que as “armas não matam as pessoas, as pessoas matam as pessoas”. Armas são meios independente dos fins trazidos a ela pelo usuário, seja roubar um banco, seja executar a lei. A tecnologia é neutra, nós dizemos, querendo significar que ela não tem qualquer preferência entre os vários usos possíveis a que possa ser empregada. Esta é a filosofia instrumentalista da tecnologia, um tipo de produto espontâneo de nossa civilização, irrefletidamente assumido pela maioria das pessoas.

A tecnologia, nesse esquema de coisas, trata a natureza como matérias-primas, não como um mundo que emerge de si mesmo, uma *physis*, mas, antes, como materiais que esperam a transformação em o que quer que nós desejemos. Esse mundo é compreendido mecanicamente e não teleologicamente. Está ali para ser controlado e usado sem qualquer propósito interno. O ocidente fez avanços técnicos enormes com base nesse conceito de realidade. Nada nos contém em nossa exploração do mundo. Tudo é exposto a uma inteligência analítica que o decompõe em partes utilizáveis. Nossos meios se tornaram mais eficientes e poderosos. No século XIX, ficou comum ver a modernidade como um progresso interminável em direção à satisfação das necessidades humanas através do avanço tecnológico. Foi essa noção que cativou a imaginação dos japoneses na Era Meiji e conduziu à modernização da sociedade japonesa no século XX.

Mas, para quais fins? As metas de nossa sociedade não podem mais ser especificadas em algum tipo de conhecimento, uma *techne*, ou uma *episteme*, como eram para os gregos. Elas permanecem como escolhas arbitrárias puramente subjetivas, e nenhuma essência nos guia. Isso trouxe-nos a uma crise da civilização da qual não parece existir fuga: sabemos como chegar lá, mas não sabemos por que estamos indo, ou até mesmo para onde. Os gregos viviam em harmonia com o mundo enquanto nós estamos alienados dele por nossa mesma liberdade em definir nossos propósitos como nos aprazem. Enquanto não se podia atribuir grande dano à tecnologia, esta situação não levava a dúvidas sérias. Claro que sempre havia protestos literários contra a modernização. No Japão, temos Tanizaki e sua obra maravilhosa

chamada “Em Louvor das Sombras”. Mas, quando o século XX avança, das guerras mundiais para os campos de concentração e para catástrofes ambientais, fica mais difícil ignorar a estranha falta de sentido da modernidade. É porque estamos sem saber aonde estamos indo e por que estamos indo que a filosofia da tecnologia emergiu em nossos tempos como uma crítica da modernidade. Quero voltar agora à perspectiva contemporânea de filosofia da tecnologia que prometi no início e esboçar os tipos de debates dos quais os filósofos se ocupam hoje.

Eu organizarei meus comentários ao redor do seguinte quadro:

A Tecnologia é:	Autônoma	Humanamente Controlada
Neutra (separação completa entre meios e fins)	<i>Determinismo</i> (por exemplo: a teoria da modernização)	<i>Instrumentalismo</i> (fé liberal no progresso)
Carregada de Valores (meios formam um modo de vida que inclui fins)	<i>Substantivismo</i> (meios e fins ligados em sistemas)	<i>Teoria Crítica</i> (escolha de sistemas de meios-fins alternativos)

Como se pode ver, a tecnologia está definida aqui ao longo de dois eixos que refletem sua relação aos valores e aos poderes humanos. O eixo vertical oferece duas alternativas, ou a tecnologia é neutra de valor, como assumido pelo Iluminismo, ou está carregado de valor, como os gregos acreditavam, e, como veremos, como alguns filósofos da tecnologia ainda hoje acreditam. A escolha não é óbvia. De uma perspectiva, um dispositivo técnico é simplesmente uma concatenação de mecanismos causais. Não há qualquer quantidade de estudos científicos que possa encontrar nele algum propósito. Mas, para outro ponto de vista, isso não chega ao ponto essencial. Afinal de contas, nenhum estudo científico achará em uma nota de 1000 *yens* o que a transforma em dinheiro. Nem tudo é uma propriedade física ou química da matéria. Talvez as tecnologias, como as notas do banco, tenham um modo especial de conter o valor nelas mesmas como entidades sociais.

No eixo horizontal, as tecnologias são consideradas ou autônomas, ou humanamente controláveis. Dizer que a tecnologia é autônoma não quer dizer que ela se faz a si mesma. Os seres humanos ainda estão envolvidos, mas a questão é: eles têm, de fato, a liberdade para decidir como a tecnologia será desenvolvida? O próximo passo da evolução do sistema técnico depende de nós? Se a resposta é “não”, então pode-se dizer justificadamente que a

tecnologia é autônoma no sentido de que a invenção e o desenvolvimento têm suas próprias leis imanentes, as quais os seres humanos simplesmente seguem ao interagirem nesse domínio técnico. Por outro lado, a tecnologia pode ser humanamente controlável enquanto se pode determinar o próximo passo de evolução conforme nossas intenções.

Agora permitam-me voltar às quatro áreas definidas pela interseção desses eixos.

Nós já discutimos o **instrumentalismo**, o ocupante do quadro em que o controle humano e a neutralidade de valor se sobrepõem. Essa é a visão-padrão moderna segundo a qual a tecnologia é simplesmente uma ferramenta ou instrumento da espécie humana com o qual nós satisfazemos nossas necessidades. Como se pode observar no esquema, essa visão corresponde à fé liberal no progresso, uma característica proeminente da tendência dominante no pensamento ocidental até muito recentemente.

O próximo quadro acima à esquerda é chamado “**determinismo**”. Essa é a visão amplamente defendida nas ciências sociais desde Marx, segundo a qual a força motriz da história é o avanço tecnológico. Os deterministas acreditam que a tecnologia não é controlada humanamente, mas, pelo contrário, que ela controla os humanos, isto é, molda a sociedade às exigências de eficiência e progresso. Os deterministas tecnológicos usualmente argumentam que a tecnologia emprega o avanço do conhecimento do mundo natural para satisfazer características universais da natureza humana, tais como as necessidades e faculdades básicas. Cada descoberta que vale a pena diz respeito a algum aspecto de nossa natureza, preenche uma necessidade básica ou estende nossas faculdades. Comida e abrigo são necessidades desse tipo e motivam alguns avanços. As tecnologias como o automóvel estendem nossos pés enquanto os computadores estendem nossa inteligência. A tecnologia enraíza-se por um lado no conhecimento da natureza e por outro nas características genéricas da espécie humana. Não depende de nós adaptar a tecnologia a nossos caprichos, mas, pelo contrário, nós devemos adaptarmo-nos à tecnologia como expressão mais significativa de nossa humanidade.

Essas duas visões, o instrumentalismo e o determinismo, têm uma história interessante no Japão. O estado Meiji começou com a firme convicção instrumentalista de que poderia adotar a tecnologia ocidental para aumentar seu poder sem sacrificar seus valores tradicionais. Os meios tecnológicos importados do ocidente serviriam às metas orientais. Esta era a ideia famosa de “*wakon yosai*”. Entretanto, logo se revelou que a tecnologia estava minando os valores a que ela se supunha servir, o que confirmava a tese do determinismo tecnológico. O que aconteceu ainda é obscuro, posto que o Japão tem uma sociedade um tanto diferente, fundada em grande parte na tecnologia ocidental. Mas, exatamente quão distintiva é

essa sociedade, ou quanto reteve significativamente de sua originalidade, eis algo em disputa. Sobre esse tema, depende-se do debate entre o instrumentalismo e o determinismo.

O quadro mais abaixo à esquerda do esquema tem o título de “**substantivismo**”. Trata-se de uma posição mais complexa e interessante do que aquelas que nós vimos até agora. O termo “substantivismo” foi escolhido para descrever uma posição que atribui valores substantivos à tecnologia, em contraste com as visões como a do instrumentalismo e a do determinismo, nos quais a tecnologia é vista como neutra em si mesma. O contraste aqui está realmente entre dois tipos de valor. A tese da neutralidade atribui um valor à tecnologia, mas é um valor meramente formal, a eficiência, que pode servir a diferentes concepções de uma vida boa. Um valor substantivo, pelo contrário, envolve um compromisso com uma concepção específica de uma vida boa. Se a tecnologia incorpora um valor substantivo, não é meramente instrumental e não pode ser usada segundo diferentes propósitos de indivíduos ou sociedades com ideias diferentes do bem. O uso da tecnologia para esse ou aquele propósito seria uma escolha de valor específica em si mesma, e não só uma forma mais eficiente de compreender um valor pré-existente de algum tipo.

Esta distinção pode ser melhor esclarecida com exemplos. Tome-se a diferença extrema entre uma religião como o Budismo, ou o Cristianismo, e o dinheiro. As religiões baseiam-se em escolhas de valor substantivas, escolhas que refletem um estilo de vida preferido e excluem alternativas que desaprovam. O dinheiro é uma base puramente formal de ação social. Pode ser usado para comprar uma variedade infinita de coisas diferentes e pode integrar-se sem preconceitos a maneiras diferentes e contraditórias da vida. Em princípio, parece como se o dinheiro não trouxesse nenhum valor substantivo particular em si mesmo, mas pudesse servir a qualquer sistema de valor. A pergunta proposta pela teoria substantiva é se a tecnologia parece mais com a religião ou mais com o dinheiro, como há pouco descrito.

A resposta da teoria substantiva é que a tecnologia se assemelha mais à religião. Quando você escolhe usar uma tecnologia, você não está apenas assumindo um modo de vida mais eficiente, mas escolhendo um estilo de vida diferente. A tecnologia não é assim simplesmente instrumental para qualquer valor que você possui. Ela traz consigo certos valores que têm o mesmo caráter exclusivo que a crença religiosa. Mas a tecnologia é ainda mais persuasiva que a religião, dado que não requer qualquer crença para reconhecer sua existência e seguir suas ordens. Se uma sociedade assumir o caminho do desenvolvimento tecnológico, ela será inexoravelmente transformada em uma sociedade tecnológica, um tipo

específico de sociedade dedicada a valores tais como a eficiência e o poder. Os valores tradicionais não podem sobreviver ao desafio da tecnologia.

De fato, essa visão da tecnologia pode ser estendida também ao dinheiro. Embora possa parecer que o dinheiro seja um instrumento neutro para nossos propósitos, em um exame mais minucioso, perceberemos que ele é muito mais que isso. Dizemos que há coisas que o dinheiro não pode comprar, como o amor e a felicidade. No entanto, as pessoas sempre tentam comprá-los e se desapontam com os resultados. O amor comprado afinal de contas é algo bastante diferente da coisa real. Aqueles que fundam sua vida inteira no poder do dinheiro têm uma vida pobre. O dinheiro está bem em seu lugar, mas fora dele corrompe e diminui as pessoas e coisas. Assim, em certo sentido, o dinheiro também tem um valor substantivo e fundar um estilo de vida nele é uma escolha categórica e não a melhor de todas.

Você terá notado a semelhança entre a teoria substantiva da tecnologia e o determinismo. Na realidade, a maioria dos teóricos substantivistas também são deterministas. Entretanto, a posição que caracterizei como determinismo é usualmente otimista e progressiva. Marx e os teóricos da modernização do período de pós-guerra acreditaram que a tecnologia era o servo neutro das necessidades humanas básicas. A teoria substantiva não faz tal suposição sobre as necessidades a que a tecnologia serve e não é otimista, mas crítica. Nesse contexto, a autonomia da tecnologia é ameaçadora e maléfica. Uma vez libertada, a tecnologia fica cada vez mais imperialista, tomando domínios sucessivos da vida social. Na imaginação mais extrema do substantivismo, no *Admirável Mundo Novo*, como descrito por Huxley em seu famoso romance, a tecnologia apanha a humanidade e converte os seres humanos em meros dentes de engrenagem da maquinaria.

Isso não é utopia, o “não-lugar” de uma sociedade ideal, mas distopia □ um mundo no qual a individualidade humana foi completamente suprimida. Huxley mostra pessoas produzidas em linhas de montagem segundo propósitos sociais específicos e condicionadas a acreditar exatamente em coisas que as adaptam à suas funções. Como certa vez Marshall McLuhan disse: “as pessoas tornaram-se órgãos sexuais do mundo da máquina”.

O teórico substantivista mais famoso foi Martin Heidegger, um dos grandes filósofos alemães do século XX. Heidegger sustentou que a modernidade se caracteriza pelo triunfo da tecnologia sobre todos os valores. Ele notou que a filosofia grega já tinha fundado sua compreensão do ser no fazer técnico e argumentou que esse ponto de partida culmina na tecnologia moderna. Onde os gregos tomavam a *technê* como o modelo do ser na teoria, nós transformamos o ser tecnicamente na prática. Nossas metafísicas não estão em nossas

cabeças, mas consistem na real conquista técnica da terra. Essa conquista transforma tudo em matéria-prima para os processos técnicos, o que inclui os próprios seres humanos.

Não só constantemente obedecemos às ordens dos muitos sistemas técnicos aos quais estamos associados, também tendemos a nos vermos cada vez mais como dispositivos regulados através de disciplinas funcionais, como as médicas, as psicológicas, as atléticas e outras. Eu não sei se vocês têm muitos desses livros no Japão, como temos nos Estados Unidos, mas em nossas livrarias vocês acham o equivalente de manuais operacionais para todos aspectos da vida: como fazer amor e sexo, criar filhos, comer, exercitar-se, ganhar dinheiro, divertir-se e assim por diante. Somos nossas próprias máquinas.

Mas, Heidegger sustenta, embora se possa controlar o mundo através de nossa tecnologia, não controlamos nossa própria obsessão pelo controle. Alguma coisa jaz por detrás da tecnologia, um mistério que não podemos desvendar de nosso ponto de vista tecnológico. Aonde nós somos levados também é um mistério. O ocidente, na visão de Heidegger, chegou a seu limite de exaustão. Na sua última entrevista, ele declarou: “só um Deus nos pode salvar”.

Vejamos agora o último quadro, intitulado de “**teoria crítica**”. Esta é a posição em que me coloco. A teoria crítica da tecnologia sustenta que os seres humanos não precisam esperar um Deus para mudar a sua sociedade tecnológica em um lugar melhor para viver. A teoria crítica reconhece as consequências catastróficas do desenvolvimento tecnológico ressaltadas pelo substantivismo, mas ainda vê uma promessa de maior liberdade na tecnologia. O problema não está na tecnologia como tal, senão em nosso fracasso até agora em inventar instituições apropriadas para exercer o controle humano dela. Poderíamos domar a tecnologia submetendo-a a um processo mais democrático de projeto [*design*] e desenvolvimento.

Considere o caso paralelo da economia. Um século atrás se acreditava que a economia não poderia ser democraticamente controlada, que era um poder autônomo e que operava de acordo com leis inflexíveis. Hoje nós assumimos o contrário, que podemos influenciar a direção do desenvolvimento econômico de nossas instituições democráticas. A teoria crítica da tecnologia sustenta que chegou o momento de estender a democracia também à tecnologia. Isso tenta salvar os valores do Iluminismo que guiaram o progresso durante os últimos cem anos, sem ignorar a ameaça que tal progresso nos trouxe.

Como vocês podem ver no gráfico, a teoria crítica compartilha características do instrumentalismo e do substantivismo. Ela concorda com o instrumentalismo que a tecnologia

é controlável em algum sentido e também concorda com o substantivismo que a tecnologia está carregada de valores. Essa parece ser uma posição paradoxal, visto que precisamente o que não pode ser controlado na visão substantivista é que os valores estão incorporados na tecnologia. De acordo com o substantivismo, os valores contidos na tecnologia são exclusivos da tecnologia. Eles incluem a eficiência e o poder, metas que pertencem a qualquer e a todo sistema técnico. Na medida em que nós usamos a tecnologia, estamos comprometidos com o mundo em um movimento de maximização e controle. Esta aproximação ao mundo determina um estilo tecnológico de vida. Obviamente, o controle humano teria pouco significado se cada estilo de vida baseado na tecnologia manifestasse os mesmos valores. O elemento de controle humano seria como escolher marcas de sabão no supermercado: trivial e enganoso. Então, como a teoria crítica concebe o valor intrínseco da tecnologia de modo tal que o controle humano importe?

De acordo com a teoria crítica, os valores incorporados na tecnologia são socialmente específicos e não são representados adequadamente por tais abstrações como a eficiência ou o controle. A tecnologia não molda só um modo de vida, mas muitos possíveis estilos diferentes de vida, cada um dos quais reflete escolhas diferentes de objetivos e extensões diferentes da mediação tecnológica. Eu uso a palavra “moldar” aqui propositadamente. Todos os quadros no museu têm molduras, mas não é por essa razão que estão no museu. As molduras são limites e contêm o que está dentro delas. Semelhantemente, a eficiência “molda” todas as possibilidades da tecnologia, mas não determina os valores percebidos dentro daquela moldura.

Isso significa que a tecnologia é neutra, como acredita o instrumentalismo? Não realmente: as sociedades modernas devem todas objetivar à eficiência nos domínios nos quais aplicam a tecnologia, mas afirmar que eles não podem efetivar nenhum outro valor significativo além de eficiência é negligenciar as diferenças óbvias entre eles. O que é pior, negligencia a diferença entre o estado miserável atual e a melhor condição que nós podemos imaginar e pela qual podemos lutar. É preciso assumir uma altura muito grande para, abaixando o olhar ao gênero humano, deixar de ver a diferença entre armas eficientes e remédios eficientes, propaganda eficiente e educação eficiente, exploração eficiente e pesquisa eficiente! Essa diferença é social e eticamente significativa e, por isso, não pode ser ignorada, como fazem pensadores como Heidegger.

Não obstante, a crítica substantivista ao instrumentalismo nos ajuda a entender que as tecnologias não são ferramentas neutras. Meios e fins estão conectados. Assim, ainda que

algum tipo de controle humano da tecnologia seja possível, não será controle instrumental. Na teoria crítica, as tecnologias não são vistas como ferramentas, mas como estruturas para estilos de vida. As escolhas disponíveis para nós estão situadas em um nível mais alto do que o instrumental. Nós não podemos concordar com o instrumentalista quando ele afirma que as “armas não matam as pessoas, mas as pessoas matam as pessoas”. Abastecer pessoas com armas cria um mundo social bastante diferente do mundo no qual as pessoas não têm armas. Nós podemos escolher em qual mundo desejamos viver, por meio de qual legislação, tornando a posse de armas legal ou ilegal. Entretanto, esse não é o tipo de escolha que o instrumentalista sustenta que faríamos quando controlássemos a tecnologia. Isso é o que você poderia pensar como uma meta-escolha, uma escolha a um nível mais alto, que determina quais valores devem ser incorporados na estrutura técnica de nossas vidas. A teoria crítica da tecnologia abre a possibilidade de pensarmos sobre tais escolhas e de submetê-las a controles mais democráticos. Nós não temos que esperar por um deus para nos salvar, como Heidegger protestou, mas podemos esperar salvarmo-nos através da intervenção democrática na tecnologia.

Sem dúvidas, vocês gostariam de saber mais sobre essas intervenções democráticas. Claramente, não teria muito sentido defender uma eleição entre um dispositivo ou um *design* para as tecnologias. O público não está suficientemente preocupado, envolvido e informado para escolher os políticos bons neste momento, muito menos boas tecnologias. Assim, em que sentido a democracia pode ser estendida à tecnologia segundo as condições atuais? Pode-se admitir que isso é uma esperança problemática, mas não um absurdo. As pessoas afetadas pela mudança tecnológica às vezes protestam ou inovam de maneira que permitem maior participação e controle democrático no futuro. Onde costumava ser possível silenciar toda oposição a projetos técnicos apelando para o progresso, hoje as comunidades se mobilizam para fazer seus desejos conhecidos, por exemplo, em oposição a usinas de energia nuclear em sua vizinhança. De um modo bastante diferente, o computador tem nos envolvido na tecnologia tão intimamente que nossas atividades começaram a moldar seu desenvolvimento. Considere que o e-mail foi introduzido na internet por usuários habilidosos e não constava em absoluto nos planos originais dos projetistas [*designers*]. No entanto, atualmente, o e-mail é a função mais usada da Internet e uma das contribuições mais importantes do computador a nossas vidas. Eu poderia lhe mostrar exemplos semelhantes da medicina, dos assuntos urbanos, e assim por diante. Cada um parece uma pequena questão, mas talvez juntos sejam significativos.

A teoria crítica da tecnologia descobre nos exemplos como esses uma tendência de maior participação nas decisões sobre projeto e desenvolvimento. A esfera pública parece estar se abrindo lentamente para abranger os assuntos técnicos que eram vistos antigamente como esfera exclusiva dos peritos. Essa tendência pode continuar ao ponto de a cidadania envolver o exercício de controle humano sobre a estrutura técnica de nossas vidas? Nós temos que ter esperança, pois outras alternativas parecem levar com certeza à destruição. Claro que os problemas não são só tecnológicos. A democracia está em má forma hoje em todas as frentes, mas ninguém propôs uma alternativa melhor. Se as pessoas podem conceber e perseguir os seus interesses intrínsecos em paz e realizados por mediação do processo político, elas inevitavelmente problematizarão a questão da tecnologia junto com muitas outras perguntas que hoje se mantêm em expectativa. Só nos resta esperar que isso aconteça mais cedo do que mais tarde.

Nota

¹ Conferência realizada para os estudantes universitários de Komaba em junho de 2003, sob o título de “What is Philosophy of Technology?”. Tradução de Agustín Apaza, com revisão de Newton Ramos-de-Oliveira. Revisão substancial feita em junho de 2015 por Franco Nero Antunes Soares para fins didáticos. O texto original em língua inglesa pode ser encontrado em <http://www-rohan.sdsu.edu/faculty/feenberg/komaba.htm>.

**ANEXO D - TAMANINI, PAULO AUGUSTO; SOUZA, MARIA DO
SOCORRO. AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE HISTÓRIA NO BRASIL.
UM MAPEAMENTO DAS PESQUISAS ACADÊMICAS**

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE HISTÓRIA NO BRASIL.
UM MAPEAMENTO DAS PESQUISAS ACADÊMICAS**

**THE DIGITAL TECHNOLOGIES IN THE TEACHING OF HISTORY IN
BRAZIL. A MAPPING OF ACADEMIC RESEARCH**

**LAS TECNOLOGÍAS DIGITALES EN LA ENSEÑANZA DE HISTORIA EN
BRASIL. UN MAPA DE LAS INVESTIGACIONES ACADÉMICAS**

Paulo Augusto Tamanini*
Maria do Socorro Souza**

RESUMO: As tecnologias digitais, especialmente a internet, vêm invadindo, de forma desenfreada, todos os segmentos da sociedade, disseminando informações, modificando a natureza do conhecimento, fundamento da ação educativa, bem como as formas de percepção e de expressão do mundo. Neste contexto, cabe ao professor de História inserir as tecnologias no seu fazer docente, abandonando um ensino transmissivista e unidirecional, focado em narrativas de fatos e datas, por um ensino multidirecional e interacional, trabalhando os conteúdos históricos em harmonia com a sociedade do conhecimento e da conectividade, contribuindo, assim, para uma formação discente crítica, reflexiva e inventiva. Este estudo objetiva, realizar um mapeamento dos estudos acadêmicos que abordam o uso das tecnologias digitais no ensino de História no Brasil, buscando descobrir o que está sendo produzido nos últimos anos sobre o tema, de modo a identificar tanto as tendências investigativas a ele concernentes como as principais contribuições e lacunas nessa área. Para isso, o Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, para além de fonte da coleta de dados permitirá verificar como o tema é descrito analiticamente, quais os referencias teóricos mais utilizados.

PALAVRAS-CHAVE: Tecnologias Digitais; Ensino de História; Estado do Conhecimento; Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.

Submetido em: 20/08/2018 – **Aceito em:** 20/10/2018 – **Publicado em:** 26/01/2019

DOI: <<https://doi.org/10.12957/redoc.2018.36814>

* Pós-Doutor em História (CAPES/UFPR). Doutor em História (CAPES/UFSC). Professor do Programa de PósGraduação em Ensino (UFERSA/UERN/IIFRN). Coordenador do Grupo de Pesquisa Imagem e Ensino (CNPq/UFERSA). Professor Orientador do Programa de Pós-Graduação em Ensino.

**Licenciada em Letras, habilitação Língua Portuguesa e Inglesa, e em Direito. Experiência profissional como docente de Língua Portuguesa e Inglesa no ensino fundamental e médio da rede publica estadual e municipal de Mossoró-RN. Coordenadora do Programa de formação continuada de professores, para a inserção das Tecnologias da Informação e Comunicação na sala de aula.

ABSTRACT: The digital technologies, specially the Internet, are rampantly invading all segments of society, disseminating information, modifying the nature of knowledge, the basis of educational action, as well as the ways of perceiving and express the world. At this context, it is up to the teacher of History to insert the technologies in his teaching, abandoning a transmissivist and unidirectional teaching, focused on narratives of facts and dates, for a multidirectional and interactional teaching, working the historical contents in harmony with the society of knowledge and connectivity, thus contributing to a critical, reflexive and inventive student formation. This study aims to map the academic studies that approach the use of digital technologies in the teaching of History in Brazil, trying to find out what is being produced in recent years about the subject, in order to identify both the research trends related to them and the main contributions and gaps in this area. To do so, the Catalog of Theses and Dissertations of CAPES, beyond being source of data collection, will make it possible to check how the theme is described analytically, as well as which theoretical references are more used.

KEYWORDS: Digital technologies; Teaching of History; State of knowledge; Catalog of Theses and Dissertations of CAPES.

RESUMEN: Las tecnologías digitales, especialmente la Internet, vienen invadiendo, de modo desenfrenado, a todos los segmentos de la sociedad, diseminando informaciones, modificando la naturaleza del conocimiento, fundamento de la acción educativa, así como las formas de percepción y de expresión del mundo. En este contexto, incumbe al profesor de Historia insertar las tecnologías en su hacer docente, abandonando una enseñanza transmisivista y unidireccional, centrada en las narrativas de hechos y fechas, por una educación enseñanza multidireccional e interactiva, trabajando los contenidos históricos en armonía con la sociedad del conocimiento y de la conectividad, contribuyendo así a una formación de un estudiante crítico, reflexivo y inventivo. Este estudio tiene como objetivo llevar a cabo un mapeamiento de los estudios académicos que abordan el uso de las tecnologías digitales en la enseñanza de Historia en Brasil, buscando descubrir lo que se está produciendo en los últimos años sobre el tema, a fin de determinar las tendencias investigativas a él concernientes como las principales contribuciones y lagunas en esta área. Para ello, el Catálogo de Tesis y Disertaciones de CAPES, además de fuente de la recolección de datos, permitirá verificar cómo el tema es descrito analíticamente, así como cuáles los referenciales teóricos más utilizados.

PALABRAS CLAVE: Tecnologías digitales; Enseñanza de Historia; Estado de lo conocimiento; Catálogo de Tesis y Disertaciones de CAPES.

INTRODUÇÃO

As Tecnologias Digitais e a internet abriram possibilidades de comunicação e interação sem precedentes na história da humanidade. Redes sociais virtuais, hipertexto, ubiquidade, conectividade, produção e compartilhamento de conteúdo em rede, enfim, são tantas inovações que o indivíduo do mundo contemporâneo já não consegue mais acompanhar. Em tempos de contínuas transformações, em que a aprendizagem ocorre em todo lugar e a toda hora, paradigmas são rompidos, a linearidade textual é transformada em rotas múltiplas de navegação e a interatividade assume proporções nunca antes imaginadas, inovar é, mais do que uma exigência, uma questão de sobrevivência.

A escola, segmento desse universo social, convive com esta realidade. Dela também se demanda inovação, afinal, enquanto produtora de conhecimento, deve estar à frente de toda mudança que o envolva. No ensino de História, a inovação faz-se ainda mais urgente, por ser esta uma disciplina crucial na construção de uma sociedade democrática e cidadã, que

conecta o passado e o presente, direcionando o olhar para um futuro a ser construído. Desse modo, é mister um novo modelo de escola e de ensino, que se harmonize com as transformações causadas pelas tecnologias e as inúmeras possibilidades pedagógicas que elas oferecem.

Em razão disso, averiguar o estado do conhecimento do uso das tecnologias digitais no ensino de História não é algo impreciso, especialmente quando se entende que além de as tecnologias digitais poderem contribuir significativamente para dinamizar o ensino dessa disciplina, o resultado desse levantamento pode possibilitar uma visão do que já foi estudado e dos silenciamentos nesse campo, o que levará a possíveis percursos de pesquisa.

A pesquisa tem como fim sistematizar, analisar e descrever as produções acerca do uso das tecnologias digitais no Ensino de História nos Programas de Pós-Graduação de instituições brasileiras, particularmente aquelas já disponibilizadas no Catálogo de Teses e Dissertações da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (CAPES). Espera-se, dessa forma, identificar tanto as tendências investigativas como as contribuições e as lacunas na área. Com base no exposto, a questão que irá nortear essa pesquisa é: o que tem sido produzido, em nível de pósgraduação *stricto sensu*, sobre as tecnologias digitais no ensino de História?

Quanto à metodologia, será usada uma abordagem quanti-qualitativa, que permite abranger, de modo mais completo, a realidade pesquisada (MINAYO; SANCHES, 1993). O estudo está dividido em duas partes: a primeira apresenta a contextualização do tema e a segunda, a descrição analítica dos dados encontrados.

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS E O ENSINO DE HISTÓRIA

Desde a década de 1990, com a popularização da internet no Brasil, as Tecnologias Digitais passaram a se expandir, modificando, de modo vertiginoso, a vida das pessoas, seu modo de se expressar, interagir, se comunicar e se informar. Vivencia-se, nesse novo milênio, uma revolução digital, decorrente da evolução dessas tecnologias, especialmente da internet, a *web* dos cliques.

Castells (2002) assevera que se vive, hoje, na chamada “sociedade em rede”, caracterizada pela incerteza, indeterminabilidade e imprevisibilidade. Uma sociedade mediada pelas tecnologias, marcada pelo surgimento de novos paradigmas que afetam as relações humanas e que, para serem compreendidos, necessitam de uma abordagem

epistemológica que abranja todas as especificidades dessa realidade complexa e multidimensional (MORIN, 2005).

Nesse cenário, Lévy (1999) trata do ciberespaço, caracterizado pela presença das redes e *links*, espaço em que o local e o universal se imbricam e que inspira conceitos como conectividade, mobilidade, ubiquidade e onipresença, transmitindo a ideia de que se pode estar, simultaneamente, em diferentes tempos e lugares. Também nesse contexto, são criadas e se popularizam as redes sociais virtuais (*WhatsApp, YouTube, Instagram, Facebook* etc.), a linguagem e a interação entre os indivíduos é inovada, novos gêneros textuais são criados, alterando-se, ainda, a relação indivíduoconhecimento. Nessa seara, Santaella (2013, p. 4) chama de aprendizagem ubíqua aquela mediada por dispositivos móveis e os recursos do ciberespaço: “por permitir um tipo de aprendizado aberto, que pode ser obtido em quaisquer circunstâncias, a era da mobilidade inaugurou esse fenômeno inteiramente novo: a aprendizagem ubíqua”.

Arruda (2013) assevera que a disseminação da internet ampliou o acesso à produção da cultura, mas que é necessário analisar os contextos onde essas informações e conhecimentos são produzidos. Ao tratar da cultura e ensino de História nas redes sociais e no ciberespaço, salienta o caráter potencializador do ciberespaço nas trocas culturais:

[...] é novidade na história da humanidade a possibilidade de trocas culturais de forma quase instantânea. Conversar simultaneamente com um japonês, indiano e americano, conhecer produtos, temperos, vestimentas e manifestações culturais de outros grupos sociais é quase imediato para quem está conectado à internet [...].

Para Arruda (2013), apesar de a rede potencializar aspectos negativos das relações culturais e sociais (preconceito, discriminação, pedofilia etc.), o ciberespaço não pode ser responsabilizado pela criação desses aspectos, já que sempre fizeram parte da história da humanidade. Cabe ao Estado, portanto, por meio da educação, intermediar a formação cidadã para o uso responsável e ético do ciberespaço (*Ibidem*). Isso porque a escola, apesar de não ser mais o espaço principal da formação das novas gerações, já que a informação está amplamente distribuída no ciberespaço, continua a ser o lócus principal da formação crítica do aluno, ao potencializar estratégias de autoria e autonomia na rede que o levam a analisar suas escolhas. Não se pode esquecer, contudo, que, a despeito de suas vantagens quanto às possibilidades de construção colaborativa e cidadã do conhecimento, o ciberespaço é um “espaço construído pelo homem e, como tal, permeado de seus paradoxos, contradições e

relações de poder" (ARRUDA, 2013, p. 38). Daí a relevância do uso crítico e reflexivo dos recursos disponíveis nesse espaço.

Indiscutivelmente, as tecnologias, notadamente a *internet*, são o fio condutor para o moderno, conectando o local e o global, disseminando novos saberes e desenvolvendo competências e habilidades necessárias para a vivência no mundo hodierno. Suas potencialidades no âmbito educacional vêm sendo bastante discutidas, tendo em vista suas inúmeras possibilidades de comunicação, informação e interação, bem como as mudanças nas concepções de ensino, aprendizagem, sala de aula e avaliação, o que demanda, da escola, sua reconfiguração. Nesse sentido, inserir as tecnologias no fazer docente é exigência primeira, tanto para a inclusão digital e social, como para o pleno exercício da cidadania dos alunos, oportunizando-lhes o acesso ao universo de informações que a rede oferece e ajudando-os a transformá-las em conhecimento. Com as tecnologias, a sala de aula pode se tornar um espaço para alunos e professores aprenderem juntos, pesquisando, experimentando, produzindo, apresentando, debatendo, sintetizando e problematizando (MORAN, 2017).

No entanto, as mudanças representadas pelas tecnologias e o ciberespaço demandam a urgente reconfiguração não só da escola, mas do fazer docente, bem como a assunção de novas metodologias e posturas face ao ensino. Bittencourt (2011, p. 107) ressalta que "[...] os atuais métodos de ensino têm de se articular às novas tecnologias para que a escola possa se identificar com as novas gerações, pertencentes à cultura das mídias". Nessa mesma linha, Moran (2015) afirma que os métodos tradicionais e transmissivistas só faziam sentido quando não havia, como hoje, um acesso fácil à informação, mas que, com a *internet*, a aprendizagem dá-se em qualquer lugar, a qualquer hora e com pessoas diversas.

Não obstante a revolução digital e seus efeitos na sociedade e na escola, o ensino de História ainda é trabalhado predominantemente por meio de narrativas de eventos, fatos e datas, em geral, daqueles escolhidos como heróis da história, sem oportunizar ao aluno questionar, criticar e debater esses acontecimentos. Essa postura acaba convertendo a disciplina em algo desinteressante, anacrônico e desmotivador (FERREIRA, 1999). Dar uma boa aula, ensinar a alunos que já nascem imersos nas tecnologias, os "nativos digitais" (PRENSKY, 2001), rompendo assim com a tradição de um ensino que estacionou no tempo, constitui, de acordo com Ferreira (1999), um grande desafio para os educadores de História.

Trabalhar os conteúdos históricos em harmonia com a sociedade da informação e com o perfil de aluno de hoje demanda do professor desenvolver, por meio da *internet* e dos diversos recursos tecnológicos disponíveis na sociedade e na escola, estratégias mais ativas, que favoreçam, em linguagens e recursos familiares ao aluno (*webquest*, *podcast*, jornais *on-*

line, museus virtuais, mapas interativos, jogos educativos, simulações, animações, *blogs*, fóruns etc.), a desconstrução e reconstrução crítica dos conhecimentos e acontecimentos históricos, disseminados nos livros oficiais, cotejando-os com pontos de vista diferenciados. Nessa perspectiva, “ensinar História passa a ser, então, dar condições para que o aluno possa participar do processo do fazer, do construir a História” (SCHMIDT, 2017, p. 57).

A inserção dos recursos digitais virtuais - redes sociais, jornais e revistas, jogos, objetos de aprendizagem, museus, *blogs*, imagens, hipertextos, fóruns de discussão, *chats*, vídeos, áudios etc. – no ensino de História conduz à superação de aulas centradas na exposição oral, favorecendo, ao mesmo tempo, uma maior autonomia dos alunos sobre o que e o como aprendem. Quanto à pedagogia adequada para esse processo de incorporação dos recursos digitais virtuais no ensino no século XXI, ainda não se definiu exatamente qual seja, mas já há algumas alternativas metodológicas nesse sentido. Moran (2013) sugere, dentre outras possibilidades, que os recursos digitais sejam usados como apoio à pesquisa, meio de comunicação entre professor-aluno e aluno-alunos, para integrar grupos dentro e fora da turma, para publicar página na *web*, *blogs*, vídeos e para interagir nas redes sociais.

Para o educador Marc Prensky (2012), as formas pedagógicas ainda estão sendo desveladas, destacando-se, atualmente, os métodos ativos (ensino híbrido, sala de aula invertida, aprendizagem baseada em projetos ou problemas, estudos de caso etc.), em que a autonomia, a colaboração e a participação do aluno são enfatizadas, tornando-se este protagonista de sua aprendizagem.

Conforme se percebe, a inserção das tecnologias digitais no ensino de História não pode ser feita por meio de metodologias anacrônicas, em descompasso com os desafios da contemporaneidade. Já não se admite mais um ensino tradicional, monológico, unidirecional, transmissivista, fragmentado e rígido. Urge um ensino fundamentado na autonomia, na inventividade, na criticidade, na problematização, na autoria e na complexidade, pois, nesse contexto globalizado e midiático, a linha que separa, fragmenta os saberes em disciplinas esvai-se cada vez mais, tornando-se fluida. Somente com a mudança na concepção do que seja ensinar e aprender na sociedade atual, as tecnologias poderão efetivamente contribuir para a aprendizagem significativa do aluno contemporâneo e para o desenvolvimento de sua cidadania.

ANÁLISE DESCRIPTIVA DAS OBRAS ENCONTRADAS NO PORTAL DA CAPES SOBRE AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO ENSINO DE HISTÓRIA

O objetivo desta pesquisa era em apenas realizar o levantamento dos estudos acerca das Tecnologias digitais no ensino de História tendo como *corpus* de análise as dissertações de mestrado e teses de doutorado disponibilizadas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES.¹ No entanto, o expressivo número de 3 209 pesquisas encontradas percebeu-se a necessidade de problematizar os resultados.

Para Romanowski e Ens (2006), a pesquisa tipificada como estado do conhecimento deve ser compreendida como estudo descritivo e, ao mesmo tempo, analítico. Para elas, no desenvolvimento de tal pesquisa, é preciso adotar alguns procedimentos: (a) definir descritores, para nortear as buscas; (b) localizar bancos de pesquisas, teses e dissertações, catálogos e acervos de bibliotecas etc.; (c) estabelecer critérios de seleção do material que constitui o *corpus* do estudo; (d) fazer o levantamento de teses e dissertações catalogadas; (e) ler as publicações, elaborando síntese preliminar, que contenha tema, objetivos, problemáticas, metodologias, conclusões e relação pesquisador e área; (f) organizar o relatório do estudo, sistematizando as sínteses, identificando, dentre outros, as tendências investigativas; e, por fim, (g) analisar e elaborar as conclusões preliminares. Tentando seguir os passos propostos pelas autoras, adotamos, no presente estado do conhecimento, os procedimentos que seguem.

Quanto à metodologia utilizada para selecionar, dentre os 110 estudos, os que tinham pertinência com os descritores pesquisados, lançamos mão, inicialmente, da leitura dos títulos, pois eles, “normalmente anunciam a informação principal do trabalho ou indicam elementos que caracterizam o seu conteúdo” (FERREIRA, 2002, p. 261). Percebemos, contudo, que alguns dos títulos não continham as informações que buscávamos, o que nos direcionou para a leitura dos resumos e palavras-chave. A partir dessa leitura, foram descartadas as pesquisas que não abordavam os descritores “Tecnologias Digitais” e “Ensino de História” ou algum termo que com eles mostrasse pertinência, sendo enquadradas em um grupo à parte, denominado *Descartadas*. Quando, por falta de clareza do resumo, havia alguma dúvida com relação ao tema, objetivos, metodologia e base teórica da pesquisa, fazíamos o *download* do texto completo e líamos a introdução e, algumas vezes, até a conclusão da obra analisada.

No total, das 110 obras encontradas no Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES, foram descartadas 89, por não apresentarem conexão com os dois descritores utilizados, restando, ao final desse processo de filtragem e seleção, 21 dissertações. Quando algum trabalho não estava disponível para *download*, fazíamos a pesquisa da obra na ferramenta de busca do *Google*. Nesses casos, encontramos as referidas obras nos repositórios das universidades onde foram defendidas.

Para descrever e analisar as 21 obras encontradas no Portal da CAPES, organizamos os dados a partir das seguintes categorias: título, autor, orientador, ano da defesa, instituição e região, tipo de mestrado (acadêmico ou profissional), objetivos, metodologia. No quadro abaixo, podemos visualizar a descrição de algumas dessas categorias:

QUADRO – DESCRIÇÃO DAS OBRAS COLETADAS

Título	Autor	Orientador	Ano	Instituição
Jogar com a História: Concepções de tempo e História em dois jogos digitais baseados na temática da Revolução Francesa.	Artur Duarte Peixoto	Temístocles Cezar	2016	UFRGS
O ensino de História na palma da mão: o Whatsapp como extensão da sala de aula	Cristiano Gomes Lopes	Braz Batista Vas	2016	UFT/TO
Provocações crônicas: a construção de um site educativo para repensar a escola, a disciplina de História e as Áfricas	Bruno Ziliotto	Luciana Rossato	2016	UDESC
Relações étnico-raciais na voz do professor: os debates curriculares no contexto quilombola	Ana Carolina Mota da Costa Batista	Everardo Paiva de Andrade	2016	UFF/RJ
Flashes de famílias: relações de gênero no Brasil através de fotografias (séculos XX e XXI)	Breno Bersot da Silva	Angela de Castro Gomes	2016	UFF/RJ
E a música nessa História? A música no ensino de História da África e da cultura afro-brasileira	Carlos Eduardo Valdez da Silva	Helenice Aparecida Bastos Rocha	2016	UERJ
Interação verbal com fontes: letramento(s) no ensino de História	Cláudia Fernandes de Azevedo	Helenice Aparecida Bastos Rocha	2016	UERJ
Espaços públicos, saberes públicos: um podcast como espaço de ensino de História	Daniel Carvalho Pereira	Sônia Maria de Almeida Ignatiuk Wanderley	2016	UERJ

Rádio #tmj: História e ensino de História No Cem Morar Bem – São José, SC (2015 – 2016)	Dismael Sagás	Márcia Ramos de Oliveira	2016	UDESC
Gamificação, aprendizagem e ensino de História: construção de estratégias didáticas com ferramentas on-line	Elton Frias Zanoni	Reinaldo Lindolfo Lohn	2016	UDESC
Tecnologia, inovação e ensino de História: o ensino híbrido e suas possibilidades	Eric Freitas Rodrigues	Samantha Viz Quadrat	2016	UFF/RJ
Jogando com a crítica histórica: as novas tecnologias e o desenvolvimento de “Os revoltosos”	Lucas Roberto Soares Lopes	Silvia Liebel	2016	UDESC
Usos e possibilidades do <i>podcast</i> no ensino de História	Raone Ferreira de Souza	Ana Maria Ferreira da Costa Monteiro	2016	UFRJ
RPG e ensino de História: uma articulação potente para a produção da narrativa histórica escolar	Carlos Eduardo de Souza Costa	Carmen Teresa Gabriel	2017	UFRJ
Museu da Lembrança: História ensinada, narratividade e memória	Leandro Rosetti de Almeida	Sonia Maria de Almeida Ignatiuk Wanderley	2016	UERJ
Os objetos no Ensino de História: um olhar para o século XIX no Museu da República	Marta Cristina Soares Dile Robalinho	Carina Martins Costa	2016	UERJ
Cinema e Ensino de História: propostas para uma abordagem da Pluralidade Cultural nas séries finais do Ensino Fundamental	Denise Quitzau Kleine	Natalia Pietra Méndez	2016	UFRGS
É para falar de gênero sim! Uma experiência de formação continuada para professoras/es de História	Paula Tatiane de Azevedo	Natalia Pietra Méndez	2016	UFRGS
O uso do filme no ensino e aprendizagem de História na Educação de Jovens e Adultos – EJA - em Araguaína-TO	Eliane Leite Barbosa Bringel	Vasni de Almeida	2016	UFT/TO
Ensino híbrido: possíveis contribuições para a qualificação do ensino de História no Ensino Médio	Jorge Everaldo Pittan da Silva	Claudemir de Quadros	2016	UFSM/RS

Quadro: Descrição das obras coletadas

Fonte: Quadro desenvolvido pelos autores (2018)

Nos dados do Quadro acima, é possível observar que o Portal da CAPES, sem usarmos qualquer critério de exclusão cronológico, apresentou somente trabalhos dos anos de 2016 e 2017, o que comprova que a produção acadêmica sobre o tema Tecnologias Digitais no Ensino de História tem sido bastante incipiente, especialmente por sabermos que as tecnologias, notadamente a internet, se popularizaram no Brasil desde a década de 1990. Por outro lado, este resultado também demonstra que o tema está entre os emergentes nos últimos três anos. Nesse sentido, ficou demonstrado, ainda, que esse interesse centraliza-se mais em nível de mestrado, haja vista todos os trabalhos enquadrarem-se na categoria dissertação. Quanto a isso, a explicação pode advir do fato de que, segundo a CAPES, há, no Brasil, 1.374 programas de pós-graduação em nível de mestrado, contrapondo-se a 82 de doutorado,² entende-se, assim, haver mais produção de dissertações do que de teses.

Com relação à categoria *Região*, os dados demonstraram que a região Sudeste é a que mais pesquisou o tema, destacando-se com 48% da produção, seguida da região Sul, com 38%, e da região Norte, com 14%. Uma explicação para o fato de as regiões Sudeste e Sul se destacarem percentualmente nas produções pode estar relacionada à quantidade de programas de pós-graduação existente na região Sudeste, que é a mais alta do país, seguida pela região Sul.³ Quanto à categoria *Instituição*, das 21 (vinte e uma) obras encontradas, 12 (doze) foram produzidas em instituições federais enquanto 9 (nove), em instituições estaduais. Vale salientar que, de acordo com dados do Índice Geral de Cursos (IGC) - INEP/MEC,⁴ de 2016, no Brasil, das 230 instituições superiores existentes, 100 (cem) são federais e 35, estaduais, o que explica os índices do atual estudo.

No que concerne ao tipo de pesquisa, a leitura dos resumos das 21 obras evidenciou dois fatos: houve um alto índice de estudos que não informou o tipo de pesquisa desenvolvida e, dentre os tipos mencionados, a pesquisa-ação foi a que mais se destacou, conforme gráfico abaixo:



Gráfico: Tipos de pesquisa identificados nas obras analisadas

Fonte: Gráfico desenvolvido pelos autores (2018)

Com relação às técnicas de coleta de dados, aqui também identificamos lacunas nos resumos, pois nem todos explicitaram as técnicas utilizadas. Dentre os resumos que citam, as técnicas mais recorrentes são: entrevistas, questionário, oficinas e pesquisa documental. Nenhum resumo citou a observação, o que achamos peculiar, já que essa técnica é bastante comum em pesquisas qualitativas, como as analisadas. O uso de oficinas, entretanto, não surpreendeu, por ser uma das técnicas mais usuais na pesquisa-ação. Impende ressaltar que grande parte dos estudos mesclou duas ou mais dessas técnicas, demonstrando o cuidado do pesquisador em investigar seu tema em toda sua complexidade, a partir de várias perspectivas.

Outra lacuna percebida em alguns resumos foi a ausência de informação acerca da teoria e/ou teóricos que embasaram os estudos. Das 21 pesquisas, 32% não informaram que teoria e/ou autores serviram de base para o estudo desenvolvido. No que concerne ao 68% restantes, foram citadas várias vertentes teóricas, ligadas, ou não, a autores que as representam. Podemos dividir as teorias em dois grupos: um ligado à História e seu ensino (Teoria da História, na perspectiva de François Hartog, Reinhart Koselleck e Jörn Rüsen; Consciência História – Rüsen e Bergmann; História Pública – Gallini e Noiret; Cultura Histórica e escolar – Rüsen, Fourquin, Chervel, Marcelo Magalhães e Paulo Knauss; História Digital – Anita Luchesi; Nova Didática da História – Ginzburg e Darnton; História do tempo presente – Roger Chartier, Hobsbawm, Koselleck e Hartog; Crítica Histórica – Pierre Bayle; Narratividade do conhecimento histórico – Paul Ricoeur e Rüsen) e outras ligadas à prática educativa e às tecnologias (Pedagogia dos Multiletramentos; Teoria da Aprendizagem Conectivista; Teorias pós-críticas do currículo; Multiculturalismo crítico – Vera Candau).

Alguns trabalhos citam apenas autores, tais como: Pierre Lévy, Selva Guimarães Fonseca e Marieta Ferreira.

Ao analisar a base teórica das pesquisas, percebemos uma certa miscelânea teórica em alguns trabalhos, a exemplo de *Usos e possibilidades do podcast no ensino de História*, de Raone Ferreira de Souza (2016), que citou 3 teorias e 14 autores. Foi observado, ainda, que a escolha dos teóricos desvelou uma preferência dos pesquisadores por autores estrangeiros, muitos deles sem vinculação com o uso das tecnologias digitais, porém mais voltados à História, mas vertentes mais críticas da História. Será que esses estudiosos, ao pesquisar/aplicar as teorias estrangeiras, percebem que representam um contexto social e educacional diferente do brasileiro? Jörn Rüsen, que trata do ensino da História na estrutura educacional alemã, foi o autor mais citado nos resumos, talvez por vir tendo grande receptividade dentre os historiadores brasileiros (SILVA, 2009), mesmo a tradição brasileira na área de ensino tendo estado frequentemente ligada às teorias francesas.

Um fato que nos chamou a atenção foi que, das 21 dissertações estudadas, 20 pertencem programas de Mestrado Profissional, e somente uma pertence a Mestrado Acadêmico. A razão está na oferta em várias universidades brasileiras do Mestrado Profissional em ensino de História (PROFHISTÓRIA), reconhecido pela CAPES e ofertado em formato semipresencial, com vistas a capacitar os professores de História da rede pública de ensino.

Ao analisar os temas das 21 dissertações, para termos uma visão mais global do que está sendo investigado relativo ao tema do estado do conhecimento, dividimos as obras por categorias temáticas, em conformidade com o tema abordado: a) *Redes sociais, Jogos digitais, Museus virtuais e Plataformas e ferramentas virtuais*; b) *Métodos ativos e; c) Tecnologias audiovisuais não-virtuais*.

Notamos que a discussão de 14 dos estudos (67%) gira em torno da Internet e seus recursos no ensino de História. Nesse sentido, eles abordam tanto a criação - devido à natureza profissional da maioria dos programas em que as pesquisas se desenvolveram - como o uso das categorias *Redes sociais, Jogos digitais, Museus virtuais e Plataformas e ferramentas virtuais*, conforme ilustram alguns desses estudos: *O ensino de História na palma da mão: o Whatsapp como extensão da sala de aula*, Cristiano Gomes Lopes (2016); *Jogando com a crítica histórica: as novas tecnologias e o desenvolvimento de “Os revoltosos”*, Lucas Roberto Soares Lopes (2016); *RPG e ensino de História: uma articulação potente para a produção da narrativa histórica escolar*, Carlos Eduardo de Souza Costa (2017); *Jogar com a História: concepções de tempo e História em dois jogos digitais*

baseados na temática da Revolução Francesa, Artur Duarte Peixoto (2016); *Provocações crônicas: a construção de um site educativo para repensar a escola, a disciplina de História e as Áfricas*, Bruno Ziliotto (2016); *Os objetos no Ensino de História: um olhar para o século XIX no Museu da República*, Marta Cristina Soares Dile Robalinho (2016); *Espaços públicos, saberes públicos: um podcast como espaço de ensino de história*, Daniel Carvalho Pereira (2016); e *A utilização do mecanismo de busca do Google na pesquisa e no ensino de História: explorando possibilidades*, Marcelo Marcos de Araújo (2017).

Identificamos que, dentre as tecnologias digitais, a rede e suas ferramentas, ciberespaço, cibercultura e virtualidade, relacionadas ao ensino de História, são temas emergentes na academia nesses últimos anos, fato evidenciado no percentual de pesquisas encontradas abordando esses temas e na ausência de trabalhos com essas temáticas em anos anteriores.

Outro ponto que se sobressai na análise temática das obras é o interesse no estudo de metodologias de ensino consideradas novas pertinentes ao campo das tecnologias educativas, comprovado em 3 estudos (14%), que enquadramos na categoria *Métodos ativos: Ensino híbrido: possíveis contribuições para a qualificação do ensino de História no Ensino Médio*, Jorge Everaldo Pittan da Silva (2016); *Tecnologia, inovação e ensino de História: o ensino híbrido e suas possibilidades*, Eric Freitas Rodrigues (2016); *Gamificação, aprendizagem e ensino de História: construção de estratégias didáticas com ferramentas on-line*, Elton Frias Zanoni (2016). A metodologia ativa revelou-se, pois, um tema promissor, em ascensão, refletindo o interesse dos investigadores em estudar e aplicar tais métodos, inovando, dessa forma, o ensino de História.

Encontramos 4 trabalhos (19%) que se adequam à categoria *Tecnologias audiovisuais nãovirtuais: Rádio #tmj: História e ensino de História no Cem Morar Bem – São José, SC (2015 – 2016)*, Dismael Sagás (2016); *Flashes de famílias: relações de gênero no Brasil através de fotografias (séculos XX e XXI)*, Breno Bersot da Silva (2016); *Cinema e Ensino de História: propostas para uma abordagem da Pluralidade Cultural nas séries finais do Ensino Fundamental*, Denise Quitzau Kleine (2016); *O uso do filme no ensino e aprendizagem de História na Educação de Jovens e Adultos - EJA - em Araguaína-TO*, Eliane Leite Barbosa Bringel (2016).

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa realizada junto ao Catálogo de Teses e Dissertações da CAPES demonstrou que as tecnologias digitais virtuais estão entre as principais tendências investigativas relativas ao tema Tecnologias digitais no ensino de História, tendo se destacado como as mais estudadas, reflexo da crescente presença da internet na sociedade atual. Esses estudos acerca da rede e de suas ferramentas pode contribuir para um debate e a consequente reconfiguração do ensino de História, tornando-o mais significativo para o aluno. Os dados comprovaram, assim, que as tecnologias mais tradicionais, como TV e DVD estão cedendo o lugar, no campo das pesquisas acadêmicas, para as tecnologias virtuais, por sua atualidade.

Um aspecto promissor nos resultados foi a ascensão temática da Metodologia Ativa no campo acadêmico, um tema também emergente na área da tecnologia educativa e que abrange um conjunto de alternativas metodológicas inovadoras na inserção das tecnologias na educação.

Do ponto de vista metodológico, detectamos que tanto os títulos como os resumos apresentaram várias lacunas referentes a informações relevantes para o desenvolvimento do mapeamento, especialmente quanto ao tipo de pesquisa, técnicas de coleta de dados e teorias que fundamentam os trabalhos. Ainda que essas lacunas possam ser superadas pela leitura da introdução, o silenciamento atrasa o processo descritivo-analítico dos dados, além de demonstrar que há pouca preocupação com o rigor metodológico por parte dos pesquisadores e das universidades onde desenvolvem suas pesquisas.

Por fim, apesar de os estudos abordarem diferentes tipos de tecnologias digitais, em específico, notamos o silenciamento de obras que abordassem o tema proposto - Tecnologias digitais no ensino de História -, enquanto conjunto, de maneira geral. Logo, os resultados encontrados relacionam-se aos descritores, mas refletem com precisão o tema, já que cada obra trata apenas de um tipo de tecnologia (*Whatsapp, blog, podcast, jogo digital etc.*). Isto só evidencia a necessidade de investigar o tema nos seus aspectos mais gerais, a partir não de uma tecnologia específica, mas das tecnologias como um todo, para que, ainda que um tipo mude ou desapareça, a discussão sobre seu uso e papel no ensino de História continue sendo válido.

NOTAS

¹ A Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes) é uma fundação do Ministério da Educação (MEC) que desempenha um relevante papel fundamental na expansão e consolidação da pós-graduação *stricto sensu* (mestrado e doutorado) em todo o país. Uma de suas atividades mais relevantes é possibilitar o acesso e a divulgação da produção científica. Por meio do seu endereço eletrônico - <<http://www.capes.gov.br>> - é possível o acesso ao Catálogo de Teses e Dissertações - <<http://catalogodeteses.capes.gov.br/catalogo-teses>>.

² Dados retirados da Plataforma Sucupira – CAPES/MEC: Cursos Avaliados e Reconhecidos. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativo_Regiao.jsf>. Acesso em 12 jun. 2018.

³ Dados obtidos na Plataforma Sucupira – CAPES/MEC: Cursos Avaliados e Reconhecidos. Disponível em: <https://sucupira.capes.gov.br/sucupira/public/consultas/coleta/programa/quantitativos/quantitativo_Regiao.jsf>. Acesso em 12 jun. 2018.

⁴ O Índice Geral de Cursos (IGC) é um indicador de qualidade que avalia, anualmente, as Instituições de Educação Superior.

REFERÊNCIAS

ALMEIDA, L. R. *Museu da lembrança*: História ensinada, narratividade e memória. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. p. 163. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/y2q7ko>>. Acesso em: 30 maio 2018.

ANDRÉ, M. E. D. A. A produção acadêmica sobre formação de professores: um estudo comparativo das dissertações e teses defendidas nos anos 1990 e 2000. *Formação Docente*, Belo Horizonte, v. 1, n. 1, p. 41-56, ago./dez. 2009. Disponível em: <<http://formacao.docente.autenticaeditora.com.br/artigo/exibir/1/7/3>>. Acesso em: 5 jun. 2018.

ARAÚJO, M. M. *A utilização do mecanismo de busca do Google na pesquisa e no ensino de História*: explorando possibilidades. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Tocantins. 134p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/9PxkF3>>. Acesso em: 30 maio 2018.

AZEVEDO, C. F. *Interação verbal com fontes*: letramento(s) no ensino de História. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. p. 152. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/zbX1DB>>. Acesso em: 30 maio 2018.

AZEVEDO, P. T. *É para falar de gênero sim! Uma experiência de formação continuada para professoras/es de História*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. RS, p. 87. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/yottEY>>. Acesso em: 30 maio 2018.

BATISTA, A. C. M. da C. *Relações étnico-raciais na voz do professor*: os debates curriculares no contexto quilombola. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal Fluminense. 101p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/DN65He>>. Acesso em: 30 maio 2018.

BITTENCOURT, C. M. F. *Ensino de História: fundamentos e métodos*. 4. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

BRINGEL, E. L. B. *O uso do filme no ensino e aprendizagem de História na Educação de Jovens e Adultos – EJA - em Araguaína-TO*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Tocantins. 119p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/Ph8LAi>>. Acesso em: 30 maio 2018.

CASTELLS, M. *A sociedade em rede*. São Paulo: Paz e terra, 2002.

COSTA, C. E. S. *RPG e ensino de História: uma articulação potente para a produção da narrativa histórica escolar*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Rio de Janeiro. 45p. 2017. Disponível em: <<https://goo.gl/5Qmi19>>. Acesso em: 30 maio 2018.

FERREIRA, N. S. A. As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Revista Educação & Sociedade*, Campinas, ano XXIII, n. 79, p. 257-272, ago. 2002.

FERREIRA, C. A. L. Ensino de História e a incorporação das novas Tecnologias da Informação e Comunicação: uma reflexão. *Revista da História Regional*, v. 4, n. 2, p. 139-157, 1999.

KLEINE, D. Q. *Cinema e Ensino de História: propostas para uma abordagem da Pluralidade Cultural nas séries finais do Ensino Fundamental*. Dissertação (Mestrado em Ensino de História). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. RS, 126p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/Ts12cu>>. Acesso em: 30 maio 2018.

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

LOPES, C. G. *O ensino de História na palma da mão: o Whatsapp como extensão da sala de aula*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Tocantins. 130p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/19va95>>. Acesso em: 30 maio 2018.

LOPES, L. R. S. *Jogando com a crítica histórica: as novas tecnologias e o desenvolvimento de “Os revoltosos”*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado de Santa Catarina. p. 91. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/GTHrnS>>. Acesso em: 30 maio 2018.

MINAYO, M. C. S.; SANCHES, O. Quantitativo-qualitativo: oposição ou complementaridade? *Caderno Saúde Pública*, Rio de Janeiro, v. 9, n. 3, p. 239-262, jul./set. 1993. Disponível em: <<https://goo.gl/1BskAn>>. Acesso em: 2 jun. 2018.

MORAN, J. M. *Tecnologias digitais para uma aprendizagem ativa e inovadora*. 2017. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2017/11/tecnologias_moran.pdf>. Acesso em: 23 set. 2018.

_____. Integrar as tecnologias de forma inovadora. In: MORAN, J. M.; MASSETO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21. ed. Campinas, SP: Papirus, 2013, p. 36-46.

_____. *Mudando a educação com metodologias ativas*. 2015. Disponível em: <http://www2.eca.usp.br/moran/wp-content/uploads/2013/12/mudando_moran.pdf>. Acesso em: 02 jun. 2018.

MORIN, E. *Os sete saberes necessários à educação do futuro*. 10. ed. São Paulo: Cortez, 2005.

PEIXOTO, A. D. *Jogar com a História: concepções de tempo e História em dois jogos digitais baseados na temática da Revolução Francesa*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Rio Grande do Sul. RS, p. 118. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/DJggBs>>. Acesso em: 30 maio 2018.

PEREIRA, D. C. *Espaços públicos, saberes públicos*: um podcast como espaço de ensino de história. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. p. 85. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/awZ5pQ>>. Acesso em: 30 maio 2018.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. *NCB University Press*, v. 9, n. 5. out. 2001. Disponível em: <http://www.colegiogeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf>. Acesso em: 2 jun. 2018.

_____. *Aprendizagem baseada em jogos digitais*. São Paulo: SENAC, 2012.

ROBALINHO, M. C. S. D. *Os objetos no Ensino de História: um olhar para o século XIX no Museu da República*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 140p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/wRJ3wv>>. Acesso em: 30 maio 2018.

RODRIGUES, E. F. *Tecnologia, inovação e ensino de História: o ensino híbrido e suas possibilidades*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal Fluminense. p. 97. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/kHbWQN>>. Acesso em: 30 maio 2018.

ROMANOWSKI, J. P.; ENS, R. T. As pesquisas denominadas “estado da “arte em educação. *Diálogo Educacional*, Curitiba, v. 6, n. 19, p. 37-50, set./dez. 2006. Disponível em: <http://www2.pucpr.br/reol/pb/index.php/dialogo?dd1=237&dd99=view>. Acesso em: 05 jun. 2018.

SAGÁS, D. Rádio #tmj: *História e ensino de História no Cem Morar Bem – São José, SC (2015 – 2016)*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado de Santa Catarina. 171p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/3UvGa1>>. Acesso em: 30 maio 2018.

SANTAELLA, L. *Desafios da ubiquidade para a educação*. 2013. Disponível em: <https://www.revistaensinosuperior.gr.unicamp.br/edicoes/edicoes/ed09_abril2013/NMES_1.pdf>. Acesso em: 20 set. 2018.

SCHMIDT, M. A. A formação do professor de História e o cotidiano da sala de aula. In: BITTENCOURT, C. (Org.). *O saber histórico na sala de aula*. 12. ed. São Paulo: Contexto, 2017. pp. 54-66.

SILVA, B. B. *Flashes de famílias*: relações de gênero no Brasil através de fotografias (séculos XX e XXI). Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal Fluminense. 148p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/h1PxVp>>. Acesso em: 30 maio 2018.

SILVA, C. E. V. *E a música nessa História? A música no ensino de História da África e da cultura afro-brasileira*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado do Rio de Janeiro. 93p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/9EFopd>>. Acesso em: 30 maio 2018.

SILVA, J. E. P. *Ensino híbrido*: possíveis contribuições para a qualificação do ensino de História no Ensino Médio. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal de Santa Maria/RS. 67p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/Ye2SDn>>. Acesso em: 30 maio 2018.

SILVA, R. C.; RÜSEN, J. Reconstrução do passado - Teoria da História II: os princípios da pesquisa histórica (resenha). *Revista História em Reflexão*, v. 3, n. 5, UFGD/Dourados, jan./jun. 2009.

SOUZA, R. F. *Usos e possibilidades do podcast no ensino de História*. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade Federal do Rio de Janeiro. p. 107. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/NmHi3q>>. Acesso em: 30 maio 2018.

ZANONI, E. F. *Gamificação, aprendizagem e ensino de História*: construção de estratégias didáticas com ferramentas on-line. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado de Santa Catarina. p. 93. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/nsiwiE>>. Acesso em: 30 maio 2018.

ZILIOOTTO, B. *Provocações crônicas*: a construção de um site educativo para repensar a escola, a disciplina de História e as Áfricas. Dissertação (Mestrado Profissional em Ensino de História). Universidade do Estado de Santa Catarina. 124p. 2016. Disponível em: <<https://goo.gl/3M1H1o>>. Acesso em: 30 maio 2018.

ANEXO E - OLIVEIRA, SANDRA FERREIRA DE. *O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PCN NO ENSINO DE HISTÓRIA: UMA LEITURA DAS CONTINUIDADES E RUPTURAS*

I Seminário Estadual – Elaboração das Diretrizes Curriculares do Ensino Fundamental de História - Faxinal do Céu, 10 a 13 de maio de 2004.

O PROCESSO DE IMPLANTAÇÃO DO PCN NO ENSINO DE HISTÓRIA: UMA LEITURA DAS CONTINUIDADES E RUPTURAS

Sandra Regina Ferreira de Oliveira

Primeiramente, gostaria de agradecer o convite do Prof. Luis Fernando Cerri para participar deste trabalho. O agradecimento fundamenta-se em dois motivos: primeiro porque me propiciou momentos de reflexão sobre o meu objeto de pesquisa - o ensino de história - não delimitando uma abordagem somente em busca das respostas que procuro para a tese de doutorado mas, ampliando as reflexões para outros horizontes. Com certeza, ao deitar novamente os olhos para tal objeto, o verei de outra forma, talvez, e assim espero, com maior sapiência. Segundo, pela possibilidade de me relacionar com tantos professores da área de História. Sempre afirmei e continuarei afirmado que a troca de experiências é a melhor forma de construir conhecimento, é o estar junto com nossos pares; é poder conversar sobre o que fizemos. Dessas trocas, sempre saímos com algo novo.

O convite que me foi feito solicitava uma fala que pudesse incitar e colaborar no processo de discussão sobre a constituição e implantação dos Parâmetros Curriculares Nacionais no ensino de História. Os ouvintes seriam professores de história que estariam se preparando para pensar sobre a formulação das Diretrizes Curriculares para o Ensino de História no Estado do Paraná.

Conforme o Artigo 210 da Constituição Federal – diretrizes são entendidas pelo CNE como linhas gerais de ação, como proposição de caminhos abertos à tradução em diferentes programas de ensino. Creio ser uma tarefa árdua. É muito mais fácil criar documentos com orientações específicas. Entendo que buscar traçar linhas gerais de ação é um processo de identificação do que nos une enquanto estado e o que nos diferencia enquanto municípios, escola e por que não, enquanto professores. Qual o limite entre o deve ser feito por nós é o que deve ser feito por mim e mesmo assim, ainda fazer parte deste projeto coletivo?

Gostaria de esclarecer que esta fala, mais do que apresentar certezas sobre como foi ou como tem sido o diálogo entre professores e PCN, tem por finalidade incitar dúvidas a

respeito do lugar que documentos oficiais ocupam no nosso dia a dia enquanto profissionais da educação. Antes de entrar no assunto propriamente dito da mesa, quero apresentar algumas considerações. Como historiadora que sou, há muito sei que a imparcialidade em qualquer discurso é impossível e, se não podemos, por mais que façamos o exercício na tentativa de faze-lo, falar com imparcialidade sobre nenhum assunto, é salutar apresentarmos a quem nos ouve, quem, de onde, por que e a partir de que referenciais articula-se o discurso aqui elaborado.

Pois bem, quem vos fala é uma professora de História, que já trabalhou como docente em salas de educação infantil, ensino fundamental séries iniciais, História de 5^a a 8^a e ensino médio. Há 4 anos, optei trabalhar com o ensino superior e, atualmente encontro-me na UNIOESTE, curso de Pedagogia, Campus de Cascavel, trabalhando com Teoria e Prática do Ensino e desenvolvendo pesquisa sobre a construção da aprendizagem em História, com enfoque centrado na questão da temporalidade. Tenho um grande defeito ou qualidade, ainda não classifiquei corretamente. Sou extremamente otimista. E esse otimismo invade todas as minhas ações enquanto pessoa. Então, eu sou uma professora de História otimista.

Outra questão a ser confessada é que adoro a escola, este ambiente no qual minha atividade profissional desenvolve-se. E adoro a escola como ela foi, como ela é e, tenho certeza que vou adorar como ela pode vir a ser. Só para ilustrar essa fala: quando estou perdida nas minhas anotações, na minha pesquisa, achando que nada mais vale a pena, vou para a escola da vila em que moro e fico andando pelos corredores, observando as falas dos alunos, dos professores, as broncas, os elogios, o corre-corre, a hora do intervalo e ao olhar para aquelas crianças, me reencontro enquanto sujeito histórico-social.

Mas continuando: enquanto professora de História otimista que gosta da escola e que, neste espaço encontra respostas para a sua atuação na sociedade, formulo minhas teses a respeito das limitações e possibilidades deste espaço. Primeiro: entendo a escola como um espaço público no qual desenvolve-se, ou deveria desenvolver, um projeto de intenção coletiva. Por isso, ainda fico um pouco preocupada com a tão propagada “autonomia” na elaboração das propostas curriculares. Veja bem que não disse que não concordo com essa tal “autonomia” mas estou dizendo que ainda não consegui responder questões básicas como: sendo a escola um espaço público, como trabalhar num projeto que seja ao mesmo tempo coletivo e autônomo? Qual o espaço que as discussões públicas e privadas assumem neste contexto?

Segundo: entendo a escola como uma instituição inserida numa sociedade num movimento dialético. Ao mesmo tempo em que essa sociedade indica a “cara” dessa escola, essa escola também interfere no movimento de mudança da sociedade. Sendo uma instituição vinculada ao poder público, existe uma estrutura na qual essa instituição está inserida: Governo Federal/MEC/Governo Estadual/SEED/Núcleos/Escolas/Professores. Creio que já temos amadurecimento intelectual suficiente para entender que esta estrutura limita sim, nossos desejos e anseios como professores. No entanto, a necessidade de existência desses órgãos gerenciadores, é fundamental pelo menos até que possamos, no próprio movimento dialético, construir outra estrutura governamental para organizar um outro sistema educacional para o país. Então, eu sou uma professora de História otimista que gosta da escola e que neste espaço encontra respostas para a sua atuação na sociedade, que vê a escola inserida no espaço público e que trabalha com o esquema institucional educacional brasileiro como (se não o melhor) necessário.

Mas, também aponto que acredito piamente no espaço de transgressão (sem dúvida alguma onde reside o grande potencial do professor, da escola, da transformação). Este espaço é caracterizado pela “suposta” ausência de regras e leis que nos regem e no qual podemos fazer acontecer o que carregamos no mais íntimo de nossos pensamentos sobre o que é educar. O professor escolhe, e não vou dizer “mesmo que inconscientemente”, porque nunca o é, como atuar nesse espaço. O professor atua sim, ou melhor, pode atuar sim, num espaço de transgressão, limitado sem dúvida pelas regras de uma sociedade economicamente organizada sobre a égide do capitalismo. É neste espaço de transgressão que as novas idéias surgem. Chervel (1990), Forquin (1993) apontam para questões semelhantes quando discutem as questões curriculares e (Chervel) e a escola criativa, com determinada autonomia, possível de ser entendida na dinâmica da cultura escolar (Forquin). Esta discussão sobre o espaço de transgressão pode ser aprofundada com estudos de conceitos sobre o currículo real e o formal. De forma extremamente resumida: entre o que o aluno deve aprender, determinados pelas políticas educacionais, interpõe-se o que professor seleciona da realidade social como conteúdo a ser ensinado e finaliza no processo do que o aluno aprende, denominado currículo real.

É o espaço construído no momento em que fechamos as portas da nossa sala de aula. Um espaço que, mesmo mediado externamente por Parâmetros, Diretrizes, Currículos, Estatuto da Criança e do Adolescente, Declaração de Jomtien e tantos outros documentos que buscam normatizar o projeto educacional do país, caracteriza-se como nosso espaço. Nele, os

conteúdos e as ações propostos nestes documentos só podem chegar via/intermédio do professor. É uma escolha privada do professor como ele vai construir as relações neste espaço, a sala de aula, interseção entre o público e o privado, entre as decisões coletivas de uma categoria e o empenho ou não de um indivíduo em falar por todos ou falar por si só.

Para finalizar essa parte quero comunicar-lhes que estou me descobrindo bastante reticente quanto às “novidades” na área educacional. Para falar a verdade, a palavra que escrevi a princípio foi “conservadora” e depois deletei porque fiquei a indagar sobre o que os colegas iriam pensar de tal afirmação. Vou explicar: talvez eu esteja com posições “conservadoras” na educação, mas não no sentido de voltar a concepções que deixamos de lado por opção pedagógica, fruto do amadurecimento da nossa profissão, mas conservadora enquanto necessidade de desenvolver um trabalho sem ter a necessidade de estar colocando em meu planejamento as “novidades” que surgem no mercado editorial sobre educação, ou na cabeça de quem não está em sala de aula todos os dias, e que são apresentadas para ser consumidas num ritmo extremamente mais veloz do que convém às relações educacionais que, segundo Arendt (1972), são alicerçadas na tradição. Então, em síntese: sou professora de História otimista que gosta da escola e que neste espaço encontra respostas para a sua atuação na sociedade. Que vê a escola inserida no espaço público e que trabalha com o esquema institucional educacional brasileiro como, se não o melhor, necessário. Mas que também acredita no espaço de transgressão como possível e importante para as mudanças na educação. Que acredita que, nós, professores, enquanto profissionais, devemos estar sempre em busca de melhorar nossos conhecimentos, mas isto não significa sermos devoradores vorazes de novidades.

A partir dessa visão de mundo e de educação elaborei minha análise dividida em três momentos. Primeiramente, farei uma análise sobre o contexto histórico de implantação dos PCN, não no sentido de resgatar as políticas educacionais pois creio que todos aqui, historiadores que são, já estão bastante informados a respeito, mas no sentido de me localizar e tentar levá-los a se localizarem também, num exercício de reflexão: onde estávamos, o que fazíamos e como nos modificamos (se modificamos) a partir dos PCN? Após, aponto para algumas pesquisas que tiveram como objeto o PCN nos últimos cinco anos (considerando 1999/2003) e como as mesmas podem nos auxiliar a olhar para esse documento e sua implantação no ensino de História. Finalizo indo um pouco além do que me foi solicitado, e peço desde já desculpas antecipadas por isto, abordando outras questões que penso serem fundamentais quando falamos em elaborar Diretrizes Curriculares.

CHEGARAM OS PCN.....

Creio que a maioria dos professores que estão aqui hoje já estavam no mercado de trabalho no ano de 1998 quando o documento PCN, destinado ao terceiro e quarto ciclo, foram editados e distribuídos para as escolas e professores. Não era uma novidade, porque no ano anterior, 1997, os volumes relativos ao primeiro e segundo ciclos já tinham sido distribuídos e suscitavam várias reflexões no meio educacional.

Para iniciar este tipo de reflexão um bom caminho seria buscar nossas próprias indagações que, sem dúvida, ainda carecem de resposta (resposta aqui entendida no contexto da pesquisa e não na opinião pessoal). Se fizéssemos uma pesquisa com os professores aqui presentes que trabalham na área há mais de 10 anos sobre o que mudou sua prática com o PCN, o que encontraríamos? Se analisássemos os livros didáticos antes/pós PCN o que encontraríamos de diferenças e semelhanças quanto à História a ser ensinada? Se recolhêssemos como fonte de pesquisa avaliações feitas por vocês, professores, nos últimos quinze anos, cadernos de alunos, diários de professores, o que encontraríamos a respeito do saber efetivamente trabalhado no espaço da sala de aula? Se fizéssemos uma pesquisa como alunos que freqüentaram a escola no período 1990/1997 e com alunos no período 1998/2003, sobre o conhecimento histórico apreendido em sala de aula, encontraríamos ou não diferenças significativas? Pesquisas nestas direções trariam contribuições significativas para a reflexão do lugar/papel que o PCN ocupou/ocupa no ensino de História.

Mas vamos por outro caminho: nossas histórias. Qual foi minha atitude profissional quando este documento foi colocado a disposição dos professores? Posso ter sido um professor que, sozinho ou junto com os colegas da escola na qual atuava, dediquei-me a estudar o documento e a dialogar com o mesmo, no tocante as possibilidades/limites da utilização das propostas ali contidas na minha atuação profissional. Após esse estudo, pode ter havido uma decisão coletiva, ou individual para estabelecer qual a atitude seria tomada frente às propostas do documento. Ou, posso ter sido um professor que não se interessou pelo documento, pelos mais variados motivos, que aqui não estão em questão, não leu e só tomou conhecimento do seu teor através das palestras/reportagens, ou seja, através de leituras/análise de terceiros sobre o assunto. Responder a esta questão é fundamental e aponta caminhos diferenciados para prosseguir com essa discussão.

Como todos nós professores ou, uma grande maioria, utiliza livro didático (LD), e não vou entrar aqui nesta tão propagada discussão do uso do LD, o fato é que o PCN chegou

nas salas de aula, por opção ou não do professor, através do livro didático, com aquele “selinho de garantia” de que determinado material estava de “acordo com os Parâmetros Curriculares Nacionais”. Convém lembrar que o LD que chega até as escolas, comprado pelo MEC, passa por um processo de avaliação e que, no próprio edital que determinava as regras para que as editoras inscrevessem seus livros para avaliação constava a recomendação de atenderem o projeto educacional proposto pelo PCN. Se as mudanças efetuadas pelos autores chegaram a ponto de efetuar uma mudança significativa na sala de aula (lembre-se do espaço de transgressão), isto é outro objeto de pesquisa, que por hora encontrei somente uma em desenvolvimento num curso de especialização em Londrina, mas que sem dúvida deve haver outras que nos respondam a estas indagações. Os livros didáticos, a meu ver, foram os veículos condutores dos PCN para a sala de aula.

Enquanto professora de ensino fundamental, estava, em 1998, em sala de aula trabalhando com meus alunos e, assim como muitos professores, já estávamos mergulhados em dúvidas sobre o conteúdo e a forma de se trabalhar a disciplina de História em sala de aula, advindas da efervescência das discussões, orientações, novas pesquisas que, desde o final dos anos 80, movimentaram a área do ensino de História. Todo esse movimento já havia dado chão para os professores da área de repensar suas práticas, suas escolhas, suas metodologias. Afirmo, pois me considero parte deste processo que, desde o início dos anos 90, os professores de História, em grande parte, vinham construindo novas experiências, formulando novas hipóteses, apontando para novas possibilidades no ensino desta disciplina, tanto na academia como no ensino fundamental. Neste sentido, afirmo sem medo de cometer um equívoco, que os professores de História estavam bastante amadurecidos a respeito do seu trabalho quando chegaram os PCN.

O governo FHC, condizente com suas propostas neoliberais, apresenta o PCN num contexto de reformas da qual fazem parte a LDB de 1996. Este documento é uma resposta institucionalizada sobre o que é importante transmitir de nossa cultura às novas gerações. É centrado no desenvolvimento das competências e habilidades básicas. Qual é esse contexto: o da inclusão, da educação para todos, do respeito às diferenças, da Declaração do Jomtien; dos quatro pilares da educação do futuro (aprender a conhecer, a fazer, a viver com os outros e aprender a ser). É no contexto das políticas mundiais que os PCN devem ser entendidos.

Este documento direcionado a toda nação, é apresentado tendo como objetivo servir de apoio para que as escolas pensem seus projetos educativos. Há um discurso de autonomia e liberdade no fazer pedagógico, mas é bom lembrar que, paralelamente a esta suposta

“autonomia”, outros programas governamentais vão sendo elaborados e, se por um lado documentos como LDB, PCN, Diretrizes Nacionais apontam para a autonomia, outros como SAEB, ENEM, PNLD, PROVÃO delimitam o espaço dessa autonomia com um controle sobre os resultados ou sobre o material didático que chegará até esses alunos.

Quanto ao ensino de História proposto no PCN é fundamentado em temas que problematizam o conhecimento, buscam romper com uma história cronológica linear. Estes novos indicativos da História a ser ensinada apontam para um novo tipo de livro didático e a forma de usa-lo (ZAMBONI, 2001) porque é sabido que dentro das políticas educacionais, as diretrizes e os textos curriculares atuam em rede sobre o processo de formação de professores, produção de material didático e elaboração dos currículos. Neste contexto, a escola é convocada para abordar um novo tipo de conhecimento necessário para a formação de uma nova sociedade. A escola, em outras palavras, é convidada a participar das transformações do mercado, atuando na formação desse novo “cidadão”. Toda sociedade elabora o seu conceito de “cidadão”, e o PCN elaborou o seu, dentro do contexto neo-liberal.

Voltando à minha atuação enquanto professora de História do ensino fundamental, lembro-me que na escola na qual trabalhava na época, fizemos um grupo de estudo para analisar os documentos e a partir das contribuições ali encontradas, pensar na possibilidade ou não de reformularmos nosso currículo. Não vou adentrar nesta análise de como foi estruturada a nova proposta curricular da escola em questão, a partir das contribuições do PCN porque a realidade de tal escola é um tanto quanto diferenciada. Somente quero referendar que não houve mudanças significativas e que a frase que mais ouvíamos nesta fase de estudo por parte dos professores era: mas isto nós já fazemos.

O trabalho com sala de aula é sistemático e o professor vai assimilando as discussões sobre seu trabalho no próprio movimento diário, conforme aponta Tardif (2002). Não há um espaço para estudar determinada proposta curricular e pensar em como esta pode ser adequada para a sala de aula. O professor, no seu movimento diário de trabalho, vai dialogando com as novas propostas no próprio fazer pedagógico.

Paralelamente, as discussões sobre o PCN foram aumentando e os artigos “contra” e a “favor” iam preenchendo os espaços nas revistas especializadas. Uma das críticas mais contundentes era de que a sua elaboração não contou com a colaboração dos professores do ensino fundamental, limitando-se a opinião de docentes universitários. Não era a primeira vez, e nem será a última que tal procedimento seria adotado por uma equipe de governo. Esta

prática de desprezo pelo saber do professor do ensino fundamental e valorização do saber acadêmico é uma prática constante nas formulações das políticas pedagógicas em nosso país.

Outra questão que gostaria de apontar é a idéia de “novo” que este documento carrega. Apesar da palavra “novo” não constar na carta de apresentação do documento, assinada pelo então Ministro da Educação e do Desporto, Paulo Renato de Souza, o teor do texto aponta para uma “mudança”, para uma “novidade” no âmbito educacional. A idéia do que é pode ser “novo” na educação é um tanto quanto questionável. Aqui, ancorando-me em Arendt (1972), expresso que duvido de tudo que se apresente enquanto “novidade” porque, uma proposta educacional que tenha possibilidade de dar certo, só pode ser alicerçada em experiências anteriores. A busca pelo novo é muitas vezes justificada pela situação de “crise” pela qual muitos afirmam que estamos passando na área educacional. Mas, ainda concordando com Arendt, a educação é sempre uma área em crise pois congrega o diálogo do velho com o novo.

Não há como fugir de que discussões como esta (que se pretende traçar a partir deste encontro), convergem para uma questão que, apesar de desgastada nos últimos anos, ainda é fundamental: qual a função da escola? Ou melhor: qual a função da escola no projeto educacional que nos propomos a elaborar? Para que e por que mandamos nossos filhos todos os dias para esta instituição? Para que e por que, nós, professores, lá estamos todos os dias desempenhando nosso trabalho? E apesar de fazer um esforço considerável para não ser repetitiva e não encher o ouvido de vocês com questões as quais já estão saturados de saber, votamos a questão de que para formular qualquer documento que pretende gerir políticas públicas educacionais é necessário partir das mesmas velhas e conhecidas questões: o que é o homem? Qual o seu papel da sociedade? O que é a educação? Qual o papel que a escola desenvolve nesse processo educacional?

Somente para fazer um adendo que julgo necessário, talvez um dos exercícios que devêssemos fazer nessa empreitada é pensar sobre o papel da escola como uma instituição dentro de um projeto educacional de uma sociedade. É a partir destas respostas que vamos trabalhar com uma escola que cumpra a função de formar para o trabalho, para a cidadania, para a transformação da sociedade. Por outro lado, uma pergunta lateja constantemente na minha cabeça: é possível desconsiderar a parcela que a escola tem em cada um destes processos? Como dialogar com todos sem cair no abismo do “ecletismo” tão criticado na proposta do PCN?

E para responder a esta questão, e os colegas vão me desculpar pelo surto piegas, lembro-me de uma história mais ou menos assim: um pai dá um quebra-cabeça do mapa-múndi para o filho montar considerando que, pela dificuldade ela dará bastante tempo de sossego e o filho ficará entretido com o problema a resolver. No entanto, a criança monta rapidinho o tal desenho. O pai fica perplexo e comenta como ele fez aquilo tão rápido. A criança responde que montou primeiro o homem (do outro lado havia a figura de um homem, e a criança não teve dificuldade em montá-lo). Bem ao estilo La Fontainne, moral da história: será possível, e veja bem que estou falando do ensino fundamental, elaborar projetos escolares (não estou usando o termo educacional de propósito) que não envolvam todos os aspectos que formam o ser humano? Talvez um caminho seria no lugar de olhar para o homem que queremos formar, olhar para a criança que temos a nossa frente e, no sentido defendido pela Hannah Arendt, atuar como um representante do mundo adulto “apontando os detalhes e dizendo à criança: - Isso é o nosso mundo” (1972, 239). Ao apresentar o mundo que conseguimos, num projeto coletivo de sociedade, preservar, entendo que estamos formando o cidadão, o trabalhador e todas as outras facetas que nos exigem no mundo adulto.

E VIERAM AS PESQUISAS SOBRE OS PCN ...

Elaborei esta segunda parte do texto, partindo do pressuposto de que os professores aqui presentes conhecem o teor do PCN para a área de História. Portanto, algumas referências são feitas ao conteúdo do documento sem a preocupação de estar ilustrando com citações do mesmo.

A partir da distribuição do PCN para a comunidade acadêmica (e aqui considerado ensino superior e ensino fundamental), iniciou-se o processo de análise/crítica/questionamentos sobre o mesmo. Vou me deter a apontar algumas considerações recolhidas de textos, pesquisas, encontros que me foi possível neste pequeno espaço de tempo e traçar um panorama a respeito, intercalando com análise próprias, suscitadas no próprio processo de elaboração deste texto.

Quero iniciar esta parte da reflexão aqui desenvolvida, apontando que um dos aspectos diferentes que o PCN trouxe para um documento oficial, e veja bem que utilizei a palavra “diferente” e não “inovador”, é a proposta de conteúdos “procedimentais” e “atitudinais” no ensino fundamental. Foi a efetivação dos quatro pilares da educação do futuro (aprender a conhecer, a fazer, a viver com os outros e aprender a ser). Os conteúdos

procedimentais seriam as ações organizadas que um indivíduo é capaz de realizar para o exercício de determinada tarefa e os conteúdos atitudinais seriam as normas, os valores que permeiam todo o conhecimento. Aponto isto como um critério positivo dos PCN porque, quem em sã consciência vai negar que tais categorias são importantes na construção do conhecimento escolar?

Prossigo a reflexão com a crítica (de novo) de que a elaboração do PCN não contou com a participação dos professores do ensino fundamental. Concordo. E são vários os programas governamentais que incidem nesse erro. Ainda é latente, e, sinceramente, não creio que vislumbre em curto prazo a superação disto, a divisão que se faz na sociedade entre os saberes dos professores de ensino fundamental e os de ensino superior (aqui entendidos como pesquisadores). Se existe, e creio que existam, diferenças no objeto de trabalho de cada um, não creio que esta diferença seja justificativa para hierarquização de saberes. Caímos aqui, e não poderia deixar de tocar no assunto, visto a importância da meta a qual se propõe esse evento de apontar que essa integração entre ensino superior/fundamental não pode ser superada só no discurso, assim como creio que não possamos ensinar somente através do discurso questões como: pluralidade cultural, ética ou respeito à diversidade étnico-racial de cunho pessoal. Isto se aprende nas relações que a própria escola ou qualquer instituição, constrói no seu dia a dia. Por que não começar a mudar paradigmas – quem sabe no próximo encontro misturar todos nós, professores que somos, quem veio para ministrar curso, palestra, quem veio para organizar com os professores que vieram para participar? É uma forma simples, possível e não custa dinheiro de trabalhar a integração universidade/escola.

E ainda aproveitando a abertura dos parênteses quanto ao assunto acima: eu vivi um processo em uma escola que se dispôs a desenvolver um projeto integrado. A primeira decisão foi acabar com as salas de diretora/coordenação e todos nós ficávamos em uma mesma sala. Depois se acabou com os banheiros para professores e alunos e todos os banheiros da escola eram usados por todos (respeitando a divisão por gênero). Quando fazíamos reuniões para discutir questões gerais sobre a escola (mudança de regras; organização de festas, organização da semana de planejamento, etc) toda a equipe que trabalhava na escola participava e isto incluía secretárias, guardas, zeladoras, porque na forma como entediamos a educação, todas essas pessoas entravam em contato com o aluno e por fim, faziam parte do processo educacional. A diferença que estas mudanças trouxeram para a escola em todos os seus aspectos foram significativas e, para os céticos que apontam que tais mudanças só são possíveis de serem realizadas em determinados contextos, uma novidade: esse mesmo projeto,

com as adaptações necessárias, está sendo implantado na Guarda Mirim de Londrina, com resultados significativos.

Bem, retornando ao nosso assunto, mas ciente da importância do desvio feito, vamos finalizar a análise dessa crítica de falta da participação dos professores do ensino fundamental no PCN apontando que este não é um problema somente deste documento. Tal desprezo pelo conhecimento empírico deste professor tem sido uma prática constante na elaboração das políticas educacionais brasileiras.

Outro aspecto que quero apontar como crítica efetuada ao PCN está relacionada à falta de autor no texto do PCN (referindo a partir deste momento no texto, ao documento específico de história). Ao (construindo o raciocínio de outra forma) excesso de autores para o texto (seria uma tentativa de construção coletiva? Podemos tirar algum ensinamento para a empreitada que iniciamos a partir deste encontro para a construção coletiva das diretrizes curriculares?). Você tem, no final do documento uma série de nomes compondo uma coordenação geral, coordenação de temas transversais, elaboração, consultoria, assessoria, revisão e copydesk e agradecimentos. Apesar de em algumas dessas categorias ser colocado somente um nome, nas áreas sobre elaboração, consultoria e assessoria são vários os nomes indicados e não é possível para o leitor identificar quem fez o que. Isto não nos dá o foco de questionamento. Por isso, as críticas ao documento focaram, principalmente, o governo FHC. De fato, as críticas realizadas eram muito mais contra o governo, em todas as suas instâncias de atuação do que ao documento específico da área de história.

Outra crítica que surgiu com força total na academia foi que o professor de ensino fundamental não estava “formado” para trabalhar na perspectiva do ensino temático e multicultural proposto no PCN. Quanto a esta questão eu não sei se concordo ou discordo. Tem sido um exercício de reflexão muito grande analisar o limite da formação e da atuação do professor. A pesquisa realizada por Tardif tem demonstrado que o professor, no exercício de suas profissão utiliza-se de diferentes saberes: o saber curricular, advindo do curso de formação acadêmica; o saber pedagógico, advindo das ciências da educação e que também são ministrados na academia e os saberes da experiência, coletado durante toda a vida do professor, desde que, como aluno, pisa pela primeira vez na escola. Ou seja, aprendemos e ensinamos o “professor” durante toda a nossa vida enquanto alunos. Os resultados das pesquisas apontam que, na dança desses saberes, o saber da experiência fala mais alto do que o saber da academia. E isto justifica o porque muitas vezes, teoricamente sabemos como deveríamos agir mas agimos como agiram conosco enquanto alunos ou então, reproduzimos

atitudes que criticamos em nossos próprios colegas. Tardif aponta que há um período de resistência, os primeiros cinco anos após formado, quando o professor tenta colocar em prática suas aprendizagens. Mas, as condições de trabalho, as limitações impostas pelo sistema, o desgaste da profissão e outras questões que não há tempo de serem abordadas aqui, acabam por minar suas propostas transformadores e ele se transforma em mais um professor no meio de tantos.

Portanto, pensar que a universidade tem esse poder de deixar um profissional professor pronto para atuar no mercado de trabalho, é pensar também nas limitações desse “formar” e nas transformações incessantes do próprio mercado de trabalho. Outra questão a indagar é: se a universidade preparar um profissional para atuar no contexto de determinado projeto educacional, como este profissional poderá agir como sujeito histórico na elaboração de outras propostas pedagógicas? Bom, vou parar por aqui essa abordagem sobre o processo de formação de professores por parte das universidades por que é assunto para outro evento. Quero registrar que aqui, neste assunto também, uma maior integração entre universidade/escola poderia trazer respostas mais satisfatórias para o processo de formação do professor. Fonseca (2003) aponta que ela ressalta como dois avanços do PCN de história a concepção curricular temática e a proposta multicultural. O que podemos afirmar é que o documento efetiva como proposta nacional uma discussão que já estava amadurecida há bastante tempo nas discussões sobre o ensino de história.

Duas outras críticas formuladas ao documento de história que podem ser apontadas são quanto à ausência de conceitualização (e que, segundo Abud, inviabiliza a compreensão do processo histórico) e o esvaziamento de conteúdos. Segundo Schmidt (1999), questionar o ensino conteudista não elimina a discussão sobre que conteúdo ensinar e, neste ponto, o documento proposto pelo governo federal foi bastante questionado. Entramos naquela célebre afirmativa, conforme Fonseca (2003), se “tudo é história” o que podemos selecionar para trabalhar? Alia-se a esta questão, a confusão que se estabeleceu entre história do cotidiano, história local e a crítica latente de que se tratava de um constante presentismo e valorização da vivência do aluno.

Quando à esta questão do presentismo e do focar na experiência do aluno, quero chamar para a discussão a análise que a Lígia Klein faz para o lugar e a interpretação do “concreto” na escola. Para esta autora, o discurso excessivo em torno da realidade do aluno e em torno de se trabalhar somente com o “concreto” está decretando a “falência” da escola. Aliás, é este o título do seu artigo: “professor decreta a falência da escola”. Quero levantar

essa discussão para um gancho com a história. O aluno não precisa ir a escola para conhecer sua realidade. Mas ele precisa da escola, assim creio, para refletir sobre essa realidade e essa reflexão não pode ser feita somente olhando para o concreto, aqui entendido como a realidade mais próxima do aluno. Esta reflexão só é possível se o olhar for mais além, como num vôo de águia que amplia as realidades a serem estudadas ao mesmo tempo em que amplia o conhecimento do aluno sobre o seu contexto histórico.

Duas pesquisas me chamaram a atenção quanto ao PCN. A primeira, uma dissertação de mestrado, escrita por Lílian Faria Porto Borges, pela PUC, Campinas, que embrenhou-se na busca de entender qual o conceito de sujeito histórico a partir do qual se aborda a temática cidadania. A questão posta já no título de seu trabalho: “O sujeito histórico nos PCN: uma cidadania possível? Pretende ser respondida na busca da filiação bibliográfica da proposta de história e as possibilidades de tornar o aluno um sujeito crítico e consciente – condição para o exercício pleno da cidadania” (2000, 07). Sua conclusão é que “os impasses provocados pela opção teórica dos PCN não só dificultariam a formação do cidadão, como tendem a levar os alunos a uma posição despolitzante e individualista perante a sociedade em que vivem, bastante de acordo com o perfil de homem pós-moderno e do Estado neo-liberal” (2000, 07).

Outra pesquisa na área, realizada por Alicia Bonamino e Silvia Martinez, professoras do PUC/Rio e da Universidade Estadual do Norte Fluminense, busca explicitar “como a questão curricular se colocou internamente ao plano político-institucional, enfatizando as relações que se estabeleceram entre o Conselho Nacional de Educação (CNE) e o Ministério da Educação e do Desporto (MEC) em torno da proposta dos PCNs e da definição de diretrizes curriculares para o ensino fundamental. Também coteja as proposições mais gerais das Diretrizes Curriculares Nacionais e dos PCNs, visando oferecer elementos para a compreensão das nuances políticas implicadas nas duas elaborações curriculares. Como consequências destas análises, o texto explicita a mútua omissão que caracterizou as relações entre o MEC e o CNE” (2002, p. 368).

Essas autoras apontam que para a elaboração dos PCN, “a Secretaria de Ensino Fundamental do MEC apoiou-se numa série de documentos que incluem as atribuições fixadas pela Constituição Federal e pela LDB e orientações fornecidas pelo Plano Nacional de Educação para Todos. Dessa forma, embora o texto rejeite explicitamente qualquer viés de “modelo curricular homogêneo e impositivo”, o que encontramos nos PCNs são conteúdos e metodologias significativamente detalhadas em cada uma das “áreas” disciplinares propostas. Como explicar essa aparente contradição? Para entender essa situação, “é preciso não

esquecer que, apesar da insistência do texto no respeito dos referenciais curriculares às diversidades regionais, culturais e políticas existentes no país, o que se percebe é uma ênfase significativa no princípio de igualdade, traduzido na preocupação com uma proposta curricular de caráter universal para o ensino de conteúdos comuns a todos, ainda que no interior de instituições diferenciadas" (2002, 372).

Assim sendo, os PCNs chegaram na sala de aula através do livro didático e, mesmo com a intenção explícita de não ser norteador de propostas curriculares, ele o acabou sendo. Se isto trouxe ou não mudança efetiva para a sala de aula é outra conversa. Mas, que ela chegou até o aluno e até o professor não podemos deixar de reconhecer que sim, diferentemente de muitas propostas curriculares que ficam somente no papel.

PARA CAMINHAR NA CONSTRUÇÃO DA ESCOLA QUE QUEREMOS

Elaborei a última parte dessa reflexão pensando em compartilhar com vocês, colegas professores, questões que podem auxiliar no processo de elaboração de Diretrizes Curriculares. Não se trata de um texto prescritivo, tem a intenção de ser um suscitar dúvidas.

Nós, professores de História temos um privilégio nesta tarefa: nossa formação nos permite olhar para os documentos que ora regem, ou pretende reger, o processo de educação escolarizada, e aqui estou me referindo principalmente ao CB e ao PCN, com os olhos de historiadores, considerando, como diz LE GOFF, nossa capacidade de dialogar com essas fontes enquanto representativas de um determinado espaço e tempo; fruto dos desejos e dos anseios de determinadas pessoas inseridas em um determinado projeto de sociedade. Portanto, carregados de intencionalidade. Ao mesmo tempo, por mais que busquemos a construção coletiva de qualquer projeto, ele terá sempre a marca de nossas limitações. Vocês, ou nós, melhor dizendo, também temos nossos conceitos de homem/sociedade/cidadão, que estão, implícita ou explicitamente presentes no documento. Também seremos questionados no futuro. Como lidar com isso?

Qualquer um que formule documentos de políticas públicas para o ensino será alvo de questionamentos. Temos como meta de trabalho a construção coletiva das diretrizes para o ensino de História. É um exercício que, independentemente do resultado alcançado, nos fará crescer enquanto profissionais. Mais, é um caminho de pedras. Maria do Carmo Martins nos apresenta através de suas pesquisas um caminho semelhante quando relata os espinhos e as

flores do processo paulista de reelaboração curricular da fala dos professores que participaram do processo.

Mas, não querendo apontar a mosca na sopa, quero deixar aqui uma questão a ser pensada: qual o papel e a responsabilidade do Estado neste processo? Qual será o espaço da normatização (lembre-se que o sistema escolar tem uma estrutura bastante complexa)? Qual o espaço do diálogo com outras áreas do conhecimento? Como equacionar liberdade das escolas/base nacional mínima? Qual o limite da nossa autonomia? Essas questões são apontadas não como problemas, mas como desafios a serem vencidos coletivamente. Selva Guimarães Fonseca aponta que o professores de História pode “fazer emergir o plural, a memória daqueles que tradicionalmente não têm direito à história, unindo os fios do presente e do passado, num processo ativo de desalienação. Mas também pode, inconsciente ou deliberadamente, operar o contrário, apenas perpetuando mitos e estereótipos da memória dominante” (35). Diretrizes Curriculares, PCN, Currículo pode dar conta de modificar isso?

Benjamin, quando nos apresenta o anjo da história, diz que sua função é “deter-se para acordar os mortos e juntar seus fragmentos”. O ensino de história teria que fazer, de qualquer forma e lutando nas águas do progresso, da rapidez, da novidade, parar os alunos por um instante e construir o referencial de passado: antes de nós já construíram coisa, que só podemos modificar se conhecermos e nos embasar sobre elas na construção do novo.

REFERÊNCIAS

ARENDT, H. **Entre o Passado e o Futuro**. São Paulo: Perspectiva. 1972.

BRASIL/SECRETARIA DA EDUCAÇÃO FUNDAMENTAL (1997/1998). **Parâmetros Curriculares Nacionais**: História. Brasília. MEC. SEF/

BONAMINO, A. MARTÍNEZ, S. Diretrizes e parâmetros curriculares nacionais para o ensino fundamental: a participação das instâncias políticas do estado. In: **Revista Educação e Sociedade**. Campinas, v. 23, n. 80, setembro/2002, p. 368-385.

BORGES, L.F.P. **O sujeito Histórico nos Parâmetros Curriculares Nacionais**: uma cidadania possível? Dissertação de Mestrado. PUC/Campinas. 2000 (texto mimeo).

CHERVEL, A. História das disciplinas escolares: reflexão sobre um campo de pesquisa. In: **Teoria e Educação**, no. 2. Porto Alegre. 1990.

FONSECA, S. G. **Didática e Prática de Ensino de História**. São Paulo: Papirus: 2003.

FORQUIN, J.C. **Escola e cultura**. Porto Alegre: Arte Méd. 1973.

ROCKWELL, E.; EZPELETA, J. **A escola**: relato de um processo inacabado de construção. 2^a ed. São Paulo: Cortez, 1989.

SCHMIDT, M.A. Os Parâmetros Curriculares e a formação do professor: algumas reflexões. In: CAINELLI, M. **Anais do III Encontro Perspectiva do Ensino de História**. Curitiba: Aos Quatro Ventos, 1999.

TARDIF. **M. Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

ZAMBONI, E. História Integrada é um eufemismo. In: **Revista História**. São Paulo. IBEP, v. 1. 2000. p. 08-11.

**ANEXO F - FRANÇA, CYNTIA SIMIONI; SIMON, CRISTIANO BIAZZO.
PROFESSORES DE HISTÓRIA: O USO DO COMPUTADOR NA CONSTRUÇÃO DO
CONHECIMENTO HISTÓRICO ESCOLAR**

**PROFESSORES DE HISTÓRIA: O USO DO COMPUTADOR NA CONSTRUÇÃO
DO CONHECIMENTO HISTÓRICO ESCOLAR**

Cyntia Simioni França*
Cristiano Biazzo Simon**

Resumo

A presente discussão combina uma reflexão teórica e metodológica para compreender como o computador vem sendo utilizado no ensino de história, em escolas públicas e particulares, no ensino fundamental e médio. O artigo tem como referência a prática de professores de história em Londrina e região, no estado do Paraná. Foram abrangidas 18 cidades e investigadas 61 escolas, sendo 49 do sistema público e 12 pertencentes ao ensino particular. A investigação, com base em questionários respondidos pelos professores, possibilitou identificar as principais questões relacionadas à inserção das novas tecnologias no ensino de história e refletir sobre as possibilidades e limites de sua utilização. Além disso, permitiu sublinhar a importância da formação continuada de professores para tal inserção e refletir sobre ela. A preocupação central do trabalho reside na identificação de como e em que medida tal utilização conseguiu contribuir para alcançar os objetivos da disciplina, que é de propiciar aos alunos a condição de pensar historicamente, problematizando sua condição de ser social dentro de seu próprio momento histórico.

Palavras-chave: História - Estudo e Ensino;
Professores de História.

* Doutoranda em Educação pela Universidade Estadual de Campinas – Unicamp. Mestre em História Social pela Universidade Estadual de Londrina – UEM. Professora da Universidade Norte do Paraná – UNOPAR Brasil; cyntiasimioni@yahoo.com.br

** Pós doutor pela Universitat Autònoma de Barcelona. Doutor e Mestre em História Social pela Universidade de São Paulo – USP. Professor da Universidade Estadual de Londrina – UEL Brasil; simon@uel.br

Para citar este artigo:

FRANÇA, Cyntia Simioni; SIMON, Cristiano Biazzo. Professores de história: o uso do computador na construção do conhecimento histórico escolar. *Revista Tempo e Argumento*, Florianópolis, v. 6, n. 12, p. 186 - 211, mai./ago. 2014.

History teachers: the use of computers in the construction of educational historical knowledge

Abstract

In the present paper a discussion concerning theoretical and methodological reflections was made, in order to comprehend how computers have been used in history teaching, in public and private schools, elementary and high school in the region of Londrina, Paraná state. Eighteen cities were covered; forty-nine schools from public system and twelve from private system were investigated. Researches from questionnaires completed by teachers enabled us to identify the main issues related to inclusion and also to reflect on the possibilities and limits of the use of new technologies during the history teaching process. Moreover, it also enabled us to emphasize the importance of continued training of teachers for such insertion. The main concern of the work was to identify how and in which steps such use has been able to contribute to achieving all the objectives of the subject, based on providing students conditions for the development of a historical thinking, discussing their condition of being social from historicity.

Keywords: History - study and teaching, History teachers.

Introdução

Diante das transformações tecnológicas, surgem novas exigências sociais, refletindo-se na educação, impondo questionamentos sobre o papel da escola. Duas grandes preocupações nessa direção, aqui colocadas em forma de indagações, nortearam a presente reflexão; a ela se imbricam e com ela dialogam, a saber: Como as novas tecnologias (em especial o computador) foram incorporadas à escola? No caso específico desta pesquisa, como essa ferramenta pedagógica pode contribuir no ensino de história?

Sendo a escola um local de construção do conhecimento, socialização do saber e troca de experiências, tal situação coloca a necessidade de debates entre educadores e equipe pedagógica para a incorporação, de forma crítica, do computador no ensino.

Lembrando que a instituição escolar deve estar à frente em uma sociedade em que as informações são ultrapassadas num curto espaço de tempo, “não se pode admitir que justamente a escola, local onde se produz conhecimento, fique à margem da maior fonte de informações disponíveis e, mais, não seja capaz de orientar sua utilização” (FERREIRA, 1997, p. 87).

Este pressuposto implica práticas pedagógicas focadas não apenas nos conceitos disciplinares, mas na pesquisa e seleção das informações adquiridas para a resolução de problemas ligados ao seu contexto social, bem como à produção do conhecimento escolar de história. Portanto, exige-se um repensar do ensino de história, incompatível com memorização, repetição de fatos e a condição do professor como exclusivo detentor do saber.

Sabe-se que a incorporação dos computadores na escola altera os papéis dos professores e, consequentemente, dos alunos, de acordo com a afirmação de Bittencourt (2004), segundo o qual os alunos estabelecem comunicações interativas e mudanças culturais que geram indivíduos com diferentes potencialidades de compreender a sociedade em que vivem.

Neste sentido, as novas linguagens, imersas na sociedade, possibilitam novas formas de leitura; entretanto, o computador não pode ser visto apenas como um dos maiores veículos de transmissão de informações, mas como ferramenta pedagógica no ensino de história, que envolve procedimentos de problematização, observação, registro, documentação, e até formulação de hipóteses (CIAMPI, 2003).

Convém lembrar que, como qualquer outro recurso tecnológico, este deve ser entendido como um dos meios alternativos para construir o conhecimento escolar de história, visto que propicia aos sujeitos se interligar com o mundo, possibilitando escolas menos autoritárias, cedendo lugar a ambientes de aprendizagem mais estimuladores e criativos, desde que submetidos a um olhar crítico, forem considerados apropriados. Desde a década de 1970, existem propostas de modernização do ensino apoiadas na utilização das tecnologias de comunicação e informação (TIC), como televisores, rádios, videocassetes, retroprojetores e informática. Nas instituições escolares, contudo, sua implementação e utilização estava embasada quase toda em concepções tecnicistas.

Até meados de 1980, as tecnologias eram entendidas majoritariamente pela função de aperfeiçoar o processo de ensino, colocadas como recursos didáticos de apoio ao professor, por serem mais dinâmicas e atrativas do que a aula expositiva e o clássico uso do quadro de giz. Nessa perspectiva, propunha-se acabar com as falhas da educação, baseada em transmissão de informações do professor para o aluno. Assim, as máquinas, pela capacidade de armazenamento de informações, eram vistas como mais eficientes para ensinar os conteúdos aos alunos. Inserir as tecnologias nessa perspectiva é o mesmo que não o utilizar, pois, animar a aula ou o professor, ilustrar os conteúdos, simplesmente chamar a atenção dos alunos pela visualidade e sonoridade se resume apenas a um uso instrumental que “esvazia

esses recursos de suas características fundamentais, transformando-os apenas num animador da velha educação, que se desfaz velozmente uma vez que o encanto da novidade também deixa de existir" (PRETTO, 1996, p. 114).

Na concepção da racionalidade instrumental, o ensino de história continua sem modificação, apenas com um verniz da modernidade, apresentando os mesmos fracassos escolares anteriores, reproduzindo sujeitos alienados. Considera-se que o uso do computador para fins instrucionais é uma subutilização questionável, pois não basta introduzir os recursos tecnológicos para que se operem mudanças na escola. Ainda que sua presença seja importante, não é suficiente para garantir a qualidade da educação. Para que haja mudanças, é preciso que os professores se libertem da racionalidade técnica do ensino que os mantém a eles e aos alunos mecanizados sobre seus fazeres.

Portanto, um novo fazer pedagógico e historiográfico implica, por parte dos professores, uma reformulação de atitudes e práticas voltadas à utilização das novas tecnologias, mas de forma que sejam apropriadas para "além do domínio de seus comandos e recursos, ultrapassando seus limites técnicos" (CARNEIRO, 2002, p. 111).

A simples incorporação das TIC não gera processos de inovação, nem mesmo de melhoria do processo de ensino e aprendizagem. "A utilização dos recursos das tecnologias de informação e comunicação pela escola não garante mudanças na qualidade da educação. É necessário repensar os paradigmas existentes para adoção de novas práticas educativas" (GOMES, 2002, p. 120).

É por esses motivos que o uso do computador é questionado, sendo necessário que se debatam as implicações no ensino de história e as mudanças na postura do docente em seu uso. Em outras palavras, o que de fato modifica é a forma como os professores delas se apropriam e as utilizam na prática pedagógica para que os processos sejam alterados (COLL; MAURI; ONRUBIA, 2010).

Apesar dos avanços nessas questões, pode-se afirmar que o uso instrumentalista das tecnologias ainda continua dominante no ensino de história, independentemente da existência de propostas diferenciadas, que se podem considerar um passo para a transformação futura.

Com raras exceções, porém, a implantação das novas tecnologias de comunicação e informação na educação, especificamente no ensino de história, tanto pelos governos federais quanto estaduais ou setores privados, lamentavelmente ainda é entendida como simples instrumento didático, "somando-se à perspectiva de que a educação modernizante deve

fornecer um ensino técnico acerca dos princípios básicos da informática, criando assim uma mão-de-obra especializada" (NOVA, 1999, p. 84).

Mesmo que hoje o computador seja absolutamente popular, Nova (1999) explica que no ensino a sua função não está clara para os professores. Entretanto, segundo Ferreira, é preciso:

[...] habilitar os docentes para a utilização didática das NTIC revela-se *sine qua non* para o desenvolvimento de sua prática pedagógica no mundo atual. Assim, é importante que a formação docente enfoque a incorporação crítica destas ferramentas como ponto central para sua utilização no universo educativo (FERREIRA, 2004, p.61).

Somente quando essas máquinas forem entendidas na escola, e a partir de novas práticas pedagógicas, é que se estará enfocando a aprendizagem dos alunos e desenvolvendo uma pedagogia de inclusão, contribuindo para a melhoria da qualidade na formação.

Frente às questões apresentadas, as reflexões aqui tratadas são parte da pesquisa que alicerçou a dissertação de mestrado da autora, orientada pelo coautor, em 2009, intitulada **“Possibilidades e limites na construção do conhecimento histórico em conexão com o mundo virtual”**, que buscou investigar empiricamente como a inserção dessa ferramenta na atualidade vem acontecendo nessa disciplina e, ainda, como está ocorrendo o processo de formação continuada de professores no estado do Paraná quanto à adoção dessa tecnologia no processo de construção do conhecimento escolar de história.

Novas tecnologias no ensino de história

Dentro da problemática que envolve o ensino de História e o uso do computador, propusemo-nos as seguintes questões:

-
- Os professores utilizam os computadores como ferramenta no processo de construção do conhecimento histórico escolar?
- Que suportes e apoios têm à sua disposição em relação à escola e às políticas públicas educacionais para o uso dessa ferramenta pedagógica?
- Quais limitações mais dificultam a condução de um processo pedagógico profícuo por intermédio desta ferramenta?

Embora estas questões sejam complexas e respondê-las exija um conjunto de reflexões, ressaltamos alguns elementos que, nos limites desta reflexão, por ora são

pertinentes ao debate, tais como o fato de ser importante que no ambiente escolar, além de recursos tecnológicos, haja professores que façam uso do computador de forma crítica. Afinal, quando falamos no uso das tecnologias nesse fazer não se trata de pensar e desenvolver estratégias para o uso da informática simplesmente, mas de refletir sobre sua utilização no e para o ensino de história.

No final da década de 1990 e a partir de 2000, o computador passou a ser adquirido não somente por e para as empresas, mas também para uso pessoal, chegando até as residências e às escolas pela acessibilidade, contribuindo razoavelmente para isso a redução gradativa dos valores desta ferramenta. Ao mesmo tempo, começou-se a debater sua introdução no ensino, em particular a partir do momento que se começou a criar “softwares de banco de dados relativamente amigáveis e baratos” (SILVA, 1998, p.168).

Nesse período, implantaram-se as novas Diretrizes e Bases da Educação Nacional, aprovadas pela Lei nº. 9.394/96, que trouxe à tona artigos relacionados à ciência e à tecnologia. O art. 39 oferece uma abertura clara ao se referir a uma “[...]educação profissional, integrada às diferentes formas de educação, ao trabalho, à ciência e à tecnologia (Art. 39).” Assim é que os equipamentos computacionais chegaram ao ambiente escolar (FERREIRA, 2004, p.15).

Posteriormente, as máquinas se inserem nas escolas através de projetos e políticas públicas, como o Proinfo (Programa Nacional de Informática na Educação), adotado na rede estadual de ensino, implantando laboratórios de informática como subsídio ao processo de ensino e aprendizagem.

Portanto, os computadores chegam às escolas. Sua implantação altera os aspectos do cotidiano, mesmo sendo mínima a sua utilização, por razões como a necessidade de “adaptação do espaço físico, da grade curricular, os imprevistos técnicos, a curiosidade dos alunos, sem falar nas transformações, [que] quando se utiliza este recurso, parecem provocar alterações, adaptações, fascínio, medos e incertezas” (FERREIRA, 2004, p. 16).

O que constituiu problema foi muitas escolas terem implantado o laboratório de informática por iniciativa do governo, passando o computador a fazer parte do ambiente escolar sem que antes se tivesse definido uma metodologia sobre a prática pedagógica a partir do uso dessa ferramenta. O que se vê, em secretarias e bibliotecas das escolas, é uma generalizada utilização para fins burocráticos. Enquanto isso, os laboratórios instalados, fechados, protegidos com grades de segurança, viraram máquinas sucateadas devido à falta de

interesse e de iniciativa tanto da escola quanto do governo em preparar devidamente os docentes. É curioso deparar-se com máquinas novas, sem uso eobsoletas por conta do tempo.

Tais laboratórios, quando utilizados, se têm prestado a simples atividades de informática em que os alunos aprendem o funcionamento e a utilização dos programas do pacote do *Office*. Essa forma de “uso da informática, [...] como estratégia de animação ou como substituta de aulas, acaba reforçando o caráter tradicional da educação, baseado na transmissão de conhecimentos para que os alunos os assimilem de forma passiva” (NOVA, 1999, p. 83). Portanto, percebemos, nas falas dos professores de história, que a mudança tem sido lenta, tendo em vista que tais ferramentas ou ainda não foram incorporadas em suas práticas pedagógicas, ou por prevalecer um uso inadequado no processo de construção escolar de história. Entre as causas desse problema está a própria formação do professor, além da concepção dominante de que a introdução do computador na sala de aula poderia dispensar sua presença.

Há, conforme Libâneo (1998, p. 68), “[...] temor pela máquina e equipamentos eletrônicos, medo da despersonalização e de ser substituída pelo computador, ameaça ao emprego, precária formação cultural e científica ou formação que não inclui a tecnologia”. Postura questionável, já que o computador é apenas um meio que por si só “não vai a lugar algum”, já que para ser iniciado ou fornecer dados, precisa dos comandos do professor (REIS, 2006).

Daí a necessidade de desmistificar a ideia de que os professores seriam substituídos pela máquina, uma vez que a eles caberia avaliar como, quando e de que forma realizar a aprendizagem de um conteúdo que poderia ser apreendido pelos alunos. Neste contexto, é necessário voltar o olhar para a formação inicial e contínua dos professores de história, priorizando a prática pedagógica, o fazer historiográfico em comunicação com as novas tecnologias, compreendendo-as como potencializadoras da construção do conhecimento escolar de história de forma a propiciar uma aprendizagem significativa.

Considera-se que o computador possui muitas potencialidades no ensino e contribui de forma relevante nas pesquisas históricas; ao utilizá-lo em sala de aula, porém, deve-se atentar para a melhor metodologia de ensino. Isso envolve mudanças complexas no sistema educacional de ensino, como a reestruturação dos currículos, a formação inicial e continuada dos professores e a inserção de equipamentos tecnológicos, softwares e acesso à internet com os esperados subsídios para uma mudança de processo gradual e eficaz na prática pedagógica.

Em vários setores educacionais, para a transformação substancial do ensino, tornam-se essenciais ações que envolvam políticas públicas educacionais e disposição de participação efetiva dos sujeitos envolvidos no processo de ensino e aprendizagem.

Perfil dos professores pesquisados e de suas posturas em relação ao uso do computador no ensino: um diálogo

No intuito de responder à problemática da discussão proposta neste artigo, apresentamos a seguir as questões e as análises das respostas dos professores de história que participaram da pesquisa no estado do Paraná: 51 professores da educação básica, pertencentes a 18 cidades, abrangendo 49 escolas do sistema público e 12 pertencentes ao ensino particular.¹

Quanto ao perfil, identificamos que 78,43% dos professores se encontram na faixa de 30 a 50 anos de idade e contam com mais tempo de atuação no magistério. No que diz respeito a gênero, 38 são do sexo feminino e 13, do masculino.

Sobre formação, os dados revelaram que 67% se formaram em universidades públicas e apenas 33% em instituições particulares. E ainda, 83% possuem pós-graduação. Quanto ao tempo de formação, 66% dos professores são formados de 11 a 20 anos, enquanto 12% atuam há mais de 20 anos.

Em relação à atuação em sala de aula no ensino de história, apenas 17% contam até 10 anos de tempo de trabalho; 66,66% exercem a docência de 11 a 20 anos; 15,68% contam mais de 21 anos de trabalho.

Os dados apresentados até aqui permitem fazer algumas considerações importantes; dentre elas, destaca-se o fato de os professores, em sua maioria, terem iniciado sua profissão num período pós-ditadura militar, quando a renovação historiográfica e o ensino de história estavam em constantes discussões, principalmente acerca da construção do conhecimento escolar de história. Essa realidade poderia propiciar a eles uma atuação no magistério voltada a novas concepções de história e de transformação dos modelos tradicionais de ensino, contribuindo para o surgimento de novos conceitos, abordagens e metodologias de ensino.

Quanto ao uso do computador, todos responderam que fazem pesquisa para preparar suas aulas. Acreditamos que tal fato constitua um avanço significativo, pois, dessa forma, acreditam utilizar a pesquisa para aprimorar a prática pedagógica. Além disso, 100% dos professores responderam que utilizam o computador para simples digitação de textos ou preparação de slide sem preparação às aulas, além de outros usos como simples ferramenta tecnológica. Tal realidade pode indicar que o professor, pelo acesso à máquina, sente

segurança em utilizá-la com os alunos, pois somente 5,88% responderam que raramente a utilizam.

A totalidade dos pesquisados não teve contato com a informática na graduação, o que pode levar a outra pergunta: o conhecimento da ferramenta é suficiente para sua mediação pedagógica?

Entre os professores, isto não é uma tarefa fácil, fato que leva 80,39% deles a considerar necessário inserir uma disciplina na estrutura curricular voltada à informática no ensino de história. No entanto, 15,69% não a consideram necessária. Buscando identificar este segmento da amostragem, verificou-se que metade já utiliza a ferramenta, enquanto a outra metade simplesmente não trabalha com ela em sua prática pedagógica.

Embora esse percentual não pareça revelador ou tão representativo, pode ao menos indicar que não ter acesso à ferramenta não é exatamente o que leva o professor a negar a necessidade desta formação na sua graduação. Isto porque os professores que o utilizam afirmam não ser necessário e, no conjunto de outras questões por eles respondidas, não seria uma disciplina no curso que faria a diferença. Entende-se, portanto, que não se trata de uma solução simples; há outros fatores responsáveis por sua reduzida utilização.

A maioria, porém, admite a necessidade dessa disciplina na estrutura curricular do curso de licenciatura em história. O motivo alegado é que em didática não tiveram acesso a questões sobre o uso das novas tecnologias, especificamente o computador e, por consequência, à informática. Ou seja, informam que na graduação não tiveram o menor contato com as ferramentas tecnológicas, tanto nas disciplinas específicas (as de conteúdo específico da história), quanto nas direcionadas à atuação profissional (como metodologias e didática).

Este fato, embora possa ser justificado pelo período de formação dos professores, tempo em que a informática na universidade era incipiente e o acesso às máquinas era restrito, dado o elevado seu valor de aquisição em relação à atualidade, também pode ser associado a uma não-compreensão ou compreensão limitada das potencialidades dessa ferramenta para fins pedagógicos, já que as transformações das tecnologias foram exacerbadamente mais intensas do que a capacidade de qualificação profissional demonstrada pela universidade na formação e da escola na formação continuada dos professores. Hoje, este fenômeno é ainda mais impactante e evidente.

A questão é que inserir uma disciplina no currículo do curso de licenciatura em história não garante diretamente a sua eficácia; além disso, se tal inserção se restringir a uma

preocupação tecnicista, a discussão se limitará por se reduzir a um fim em si mesmo, enquanto que, se o curso de graduação incorporar as tecnologias no contexto do currículo de forma sistemática e reflexiva, o professor terá uma oportunidade concreta de explorar suas potencialidades e as múltiplas possibilidades de seu uso na construção do conhecimento escolar de história como aprendizagem significativa.

Outra situação que a pesquisa revela, e que é muito contundente para o todo das reflexões, é que os professores em início de carreira que não utilizam essa ferramenta em suas aulas apresentam o mesmo perfil dos formados há muito mais tempo, confirmado não ser esta uma questão apenas de idade, de acesso restrito ou amplo ao universo da informática, mas também, e quem sabe principalmente, cultural. Tal observação reforça não ser uma questão de resolução simples e envolve vários fatores. Além disso, chama a atenção para o fato da necessidade de conhecimento das ferramentas tecnológicas na formação, mas que não seja dissociada da epistemologia da história.

Mais do que equipar as universidades, é necessário inserir atividades que envolvam as novas tecnologias e, ainda, que estejam pautadas por inserções contextualizadas e constituam uma unidade, que, no caso dos cursos de história, envolva, relate e possibilite dialogar o saber historiográfico e o pedagógico imbricados em seu fazer.

Sabemos que a universidade não pode ficar alheia às transformações, pois é o local de formação dos professores. Ferreira (2003) ressalta a importância de se estabelecer um elo entre a historiografia e a formação pedagógica, no aspecto teórico e prático, para que essa formação docente incorpore conteúdos históricos e pedagógicos e não mantenha distância entre teoria e prática, oferecendo novas abordagens metodológicas. A inserção desta ferramenta, portanto, ampliará as possibilidades de trabalho, pois a escola desenvolve uma prática educativa durante um período contínuo na vida das pessoas. Melo (2006, p.153) afirma que “parece ser necessária a constante formação docente, na perspectiva de fortalecer ou provocar processos de mudança no interior das instituições formadoras”.

Devido à importância que as máquinas computacionais passaram a exercer na formação do graduando e em sua vida profissional, algumas universidades já estão buscando alterar seus currículos para atender a essa demanda da sociedade.

Tal inserção acontece através da criação de disciplinas e linhas de pesquisas voltadas à questão do ensino de história articulado com o uso do computador em sala de aula. Como exemplo a citar, a Universidade Católica da Bahia foi a primeira a discutir um novo currículo de história aliando o conhecimento histórico às novas tecnologias. Segundo Figueiredo (1997,

p. 433), foi constituída uma disciplina específica na qual se “propõe uma orientação básica, seguida de aplicação pelos próprios alunos de soluções aos problemas e, finalmente, reuniões em que são supervisionados os problemas.”

O mesmo pesquisador acrescenta que também na Universidade de Santa Catarina, no curso de pós-graduação, foi implantada uma linha de pesquisa sobre história e informática, constituída por quatro disciplinas, totalizando 12 créditos: “Introdução à História e Computação; Computadores Pessoais e Pesquisa Histórica I; Computadores Pessoais e Pesquisa Histórica II; Computadores Pessoais e a Comunicação do Conhecimento Histórico.” É interessante notar que o trabalho com estas novas disciplinas exige do historiador conhecimentos que extrapolam sua área específica, o que o remete ao diálogo com outras áreas.

Ciampi (2003) considera que tal postura se justifica tendo em vista que estamos diante de novas exigências para o ensino de história e a educação de um modo mais amplo, o que implica pensar na necessidade de se partir do princípio da interdisciplinaridade. Esta ideia está ligada à interação das diferentes áreas do conhecimento e não é simplesmente a uma justaposição dos conteúdos, pois aumentar os horizontes disciplinares pode contribuir para trabalhar com novos objetos de pesquisa.

São registros que revelam um movimento ainda tímido em relação ao impacto das novas tecnologias na contemporaneidade, mas num contexto em que podemos verificar que várias instituições universitárias já estão envidando esforços no sentido de as articular propostas em seus currículos, de modo a se habilitarem para as transformações sociais.

Quanto aos professores que utilizam o computador diretamente na prática pedagógica, metade dos que participaram da pesquisa respondeu, no questionário, que usam a ferramenta no processo de construção do conhecimento escolar de história.

O levantamento revelou dois grupos distintos. Essa diferença se reflete também nas demais questões do questionário. A opção em dividir o grupo pelo critério de utilização do instrumento ajuda a entender as especificidades de cada um no que diz respeito ao porquê da adesão ou não ao uso computador em suas práticas pedagógicas. A amostra da pesquisa em dois grupos - utilizadores e não-utilizadores - tornou possível identificar um perfil específico para cada um deles. Desse perfil, ressalta-se a atenção para duas questões: a carga horária em sala de aula e as características dos processos de formação continuada em que estiveram envolvidos.

Do conjunto dos participantes, pode-se afirmar que, proporcionalmente, quanto maior a carga horária, menor o número daqueles que utilizam o computador. Isto pode estar relacionado ao tempo disponível para a preparação das aulas, uma vez que o número excessivo de aulas se impõe como fator limitante das condições de preparação, sobretudo no tocante à utilização de diferentes recursos pedagógicos.

Quando atentamos para a questão de acesso ou não à formação continuada, a pesquisa não revela grandes diferenças entre ambos os grupos, até por certa homogeneidade entre eles. Este fato, porém, levanta uma dúvida: não seria o problema da formação inicial ou contínua do professor de história um fator limitante do uso dos computadores? Geralmente a formação continuada é associada ao caminho que leva à reflexão teórico-metodológica da prática pedagógica, que inclui os recursos programados – incluída, neste caso, a possibilidade de uso da ferramenta computacional.

Contudo, no caso específico desta pesquisa, mesmo os professores com pós-graduação admitem não se apropriar desta ferramenta para suas atividades escolares. No entanto, não significa que possam desconsiderar a necessidade da formação continuada, mas apenas problematizar o caso específico.

Assim, encontraram-se professores com pós-graduação tanto em história quanto em outras áreas que também não fazem uso destas ferramentas em sala de aula. Embora esta observação não explique a ausência ou dificuldade de inserção de novas tecnologias na escola, o computador, no caso, indica que a adesão depende de outros fatores que vão além da questão da formação continuada. Daí emergiu a conclusão acerca da necessidade de os programas públicos trabalharem no sentido de construir uma cultura de formação continuada sistemática e articulada com as necessidades de um fazer pedagógico e historiográfico de qualidade, não se limitando a ser um conjunto de cursos desarticulados, preocupados apenas em suprir uma carga horária, cumprir um programa ou uma agenda política que reivindique a disciplina.

Do total de 26 professores de história que declararam utilizar o computador em suas aulas, apenas um disse frequentar o laboratório de informática de uma a duas vezes por semana; quatro declararam fazê-lo uma vez por semana. O maior índice relativo a essa frequência foi o de oito docentes, que disseram utilizar com seus alunos o referido laboratório uma vez por mês. Pudemos, ainda, identificar que apenas três professores fazem uso dessa ferramenta uma vez por bimestre. A partir desses dados, serão apresentados os motivos por eles alegados para frequentar tão pouco o laboratório de informática com seus alunos.

Considerando a observação colocada por um deles a respeito de tão escassa frequência ao laboratório (uma vez por mês) - “o uso é controlado pela equipe pedagógica, para que não haja abuso ou mau uso” -, podemos estabelecer várias associações ligadas à estrutura e funcionamento da própria escola.

Para enfatizar a questão, vale resgatar como funciona a organização das escolas no Paraná, nas quais atuam esses professores. O Paraná, desde a década 90, vem estabelecendo políticas de inserção de tecnologias na escola. No início, ocorreu pela implantação de laboratórios de informática nas escolas com maior número de alunos e nas cidades-polo do estado.

Já nos últimos seis anos, na gestão de um mesmo governo, esta política foi ampliada, juntamente com outras do governo federal. Dentre os projetos implantados, destaca-se o Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo²), responsável pela disseminação da informática nas escolas.

O governo paranaense, por sua vez, nos últimos anos, não só ampliou em quantidade o número de escolas atendidas e de máquinas instaladas, mas também tem oferecido um suporte para atendimento aos professores por meio do Núcleo Regional de Ensino. Contudo, o número de máquinas é geralmente inferior à demanda das escolas, já que a distribuição dos equipamentos depende mais do número de professores na escola do que dos alunos, fator preponderante que minimiza a frequência da sua utilização no laboratório de informática.

Outra questão diz respeito à orientação do uso das máquinas. Conforme a fala de uma das professoras entrevistadas, os “computadores não são para os alunos, é para o professor preparar as aulas e gravar no pen-drive (na hora-atividade); são orientações do NRE”.

Como o Estado equipou as salas de aula com TVs adequadas ao uso dos *pen drives*, os professores são o público-alvo do programa. Ou seja, os computadores são para que eles pesquisem, preparem materiais didáticos e textos, para, posteriormente, trabalhar em sala com o auxílio da TV.

Este fato entra em conflito com o discurso da própria Secretaria da Educação que, via mídia, diz que a escola está equipada com computadores e os alunos têm acesso à tecnologia. Na prática, porém, o uso do laboratório seguiu sendo apenas para os professores e as tais “informações” por eles preparadas continuam sendo apresentadas da forma expositiva e tradicional, mudados apenas os “recursos tecnológicos”.

Outras dificuldades e limitações de diferentes naturezas quanto ao uso do computador no ensino de história foram identificadas na resposta dos professores. Entre elas, falta de equipamento, indisciplina e despreparo no manuseio do equipamento. Quanto à falta de equipamento, a questão é que as máquinas chegam à escola de acordo com os números de professores da instituição. O documento do Conselho Regional de Tecnologia Educacional (CRTE) deixa claro que os computadores são primeiramente para os professores; por isso, não são distribuídos em quantidade que permita seu uso direto pelos alunos.

A instrução do Núcleo Regional de Educação do Município de Londrina e região contradiz frontalmente a fala do secretário de Educação do Estado do Paraná, apresentada nos meios de comunicação. Ele ressalta que todas as escolas estão ligadas à internet e com laboratórios disponíveis para os estudantes, enfatizando que estes são construídos para atender às suas necessidades.

Na verdade, não funciona desta forma. Segundo o documento do CRTE, “[...] a quantidade de terminais e mobiliário do PRD existe em função do número de professores que compõem o quadro docente do estabelecimento [...]”.

O governo, com isso, não apresenta a realidade escolar, pois os professores não estão conectados com seus alunos e muito menos adequadamente preparados para o uso desta tecnologia. Além disso, o quadro descrito se agrava ainda mais no sentido de dificultar quando se deparam com outros problemas e dificuldades no cotidiano escolar, entre as quais os inúmeros procedimentos burocráticos, as regras e responsabilidades encontradas e exigidas na escola, que limitam seu uso.

Um exemplo disso é um termo de responsabilidade enviado pelos Núcleos Regionais de Educação do Paraná, que confirma a responsabilidade do professor em levar os alunos ao laboratório. No documento fica expresso serem eles os únicos a assumir toda a responsabilidade pelo uso dos equipamentos. Sem querer negar o cuidado que qualquer usuário deve ter com o patrimônio público, não há divisão de responsabilidade com os alunos - os reais os usuários -, nem mesmo com a escola, entendida como órgão com o qual outros entes devem contribuir e colaborar para possibilitar e facilitar a realização das atividades pedagógicas.

Estes fatos contribuem significativamente, e por que não, decisivamente, para desestimular e quase inviabilizar o uso dos computadores pelos professores, já que as condições de trabalho são realmente adversas: há mais alunos do que máquinas; não há um laboratorista que dê suporte às atividades e, sobretudo, há um número de alunos

desproporcional à capacidade de acompanhamento do professor sem prejuízo do “espaço de aprendizagem” e, especialmente, da possibilidade de efetivação das atividades pedagógicas.

Outra questão importante diz respeito à organização do trabalho de apoio aos professores de história do estado do Paraná. Geralmente, a equipe pedagógica da escola (supervisão, orientação e direção) é orientada pelo Núcleo Regional de Educação da seguinte maneira: é necessário o professor elaborar um plano de aula antecipado e apresentar à equipe pedagógica para análise e aprovação antes de utilizar o laboratório de informática. O formulário do plano de ensino enviado pela Secretaria do Estado do Paraná, embora tenha como objetivo o planejamento pedagógico do professor, permite ser “lido” como excessiva burocratização do processo quando acrescentado às outras atividades burocráticas que cabem ao professor no sistema de ensino. Tal fato é apontado como desmotivador.

Afirmar que a exigência de planejamento nesses moldes é desmotivadora não significa entender tão somente que planejar seja dispensável, mas que o plano deve ser incentivado e facilitado de forma que o professor não passe a ideia de “uma imposição”. Esta precaução vale para atividades com ou sem a tecnologia do computador, especialmente por se tratar de uma proposição em formato aberto, pela qual o professor possa imprimir identidade própria à sua construção.

Como pudemos então verificar, são várias as dificuldades encontradas pelos docentes, desde as de ordem teórico-metodológicas, até as operacionais e burocráticas. Estas são realmente questionáveis. De fato, não se pode pensar que um professor deva gastar mais energia com problemas desta ordem do que com questões pedagógicas, pois isto impede, por desmotivação, que eles descubram as potencialidades do computador para tornar mais fácil, interessante, prazeroso e significativo seu fazer, tanto para ele como para seus alunos.

Formação continuada como iniciativa do poder público: teoria ou prática?

Sendo o computador uma tecnologia de uso ainda recente, quando se trata dessa questão no espaço escolar, a formação continuada dos professores pode ser um meio para compreender e, especialmente, para alavancar o processo de inserção das novas tecnologias no ensino atrelado às metodologias do ensino de história. Tal afirmação nos leva a questionar: Os professores de história participam de formação continuada? Como é essa formação? Apenas para uso instrumental ou pautado na perspectiva de uma abordagem construcionista de educação?

Nesta pesquisa, os professores indicaram haver programas de formação nesta linha de trabalho vinculados ao Proinfo; 35,29% deles afirmaram que fazem cursos com os profissionais de informática. Em base às respostas ao questionamento sobre a atuação do NTE (Núcleo Tecnológico Educacional) - se foi suficiente ou não -, podem-se fazer pelos menos três observações: atualmente, não há uma relação direta entre a atuação do NTE e o uso do computador na escola; há uma distância entre a proposta do governo e a prática na escola; a atuação do NTE é efêmera e circunstancial, ou seja, insuficiente.

Pelas respostas ao questionário, 17 dos professores que utilizam o computador na sala de aula não tiveram apoio do NTE; mesmo assim, utilizam do computador. Em contrapartida, nove dos que não o utilizam, receberam apoio do núcleo, mas nem por isso alteraram sua postura frente às novas tecnologias. Este dado indica que aqueles que utilizam o computador não foram diretamente influenciados pelo programa de assessoria do NTE, mas por postura própria frente à prática pedagógica.

Os profissionais que trabalham nos núcleos são capacitados pelo Proinfo para ajudar a instituição escolar em todas as fases do processo de incorporação das novas tecnologias. Portanto, o NTE atua na escola no processo de inclusão digital, orientando professores e alunos quanto ao uso do computador no laboratório de informática, bem como no que se refere à manutenção do equipamento. Sua função é orientar sobre o uso desses instrumentos para promover o desenvolvimento dos alunos e a alcançar bons resultados, não apenas na escola.

Na prática, entretanto, o que pudemos inferir dos dados coletados é que se limitam a auxiliá-los na questão técnica da informática e que em nada contribuem especificamente para a prática pedagógica do profissional de história. Não se propõe aos professores de história uma metodologia própria, senão a mesma para os professores em geral, independente da área em que atuam, o que induz a admitir que os métodos de trabalho são iguais para todas as disciplinas. Neste sentido, podemos caracterizá-los como cursos de informática sobre a técnica para trabalhar com as máquinas.

Esta constatação, por isso, conduz à seguinte questão: embora o estado do Paraná tenha uma política de inserção de novas tecnologias nas escolas, com grupo de assessores técnicos específicos, não pudemos verificar uma mudança de fato na postura dos professores, já que todos estão sendo treinados de forma generalista e tecnicista, e não sendo formados em diálogo com os conhecimentos específicos com que trabalham. Nos cursos oferecidos, os conteúdos específicos não são atrelados aos conteúdos pedagógicos das diversas áreas de

conhecimento, mas simplesmente voltados à técnica como um fim em si mesmo e não como meio para alcançar as propostas na melhoria do ensino; neste caso, o de história.

O fato é que, mais uma vez, se confirma a contradição entre o discurso do Estado e os depoimentos dos professores. Não há propriamente um curso de formação continuada, mas apenas assessores pedagógicos e técnicos para ir à escola e, ainda, quando solicitados pela instituição escolar para sanar as dúvidas técnicas e orientar os professores sobre funcionamento do computador, como digitação, salvamento de arquivos, construção de *slides* para apresentação em aula, transferências de músicas, imagens e semelhantes. Mais, tais operações são para aqueles professores que já possuem certo domínio básico em relação à máquina; caso contrário, limita-se ainda mais à simples digitação. Portanto, há uma distância entre este grupo técnico, a realidade da escola e a necessidade do professor de história. Mas, pergunta-se, em que sentido?

Ocorre que o agendamento deve ser feito antecipadamente. O núcleo também não tem apenas uma escola para atender; ao contrário, é uma equipe para atender a uma série de instituições escolares, enquanto as dúvidas surgem no cotidiano da prática e a demora em obter as respostas acaba por desestimular a própria consulta e, consequentemente, o uso do equipamento. Some-se a isso o fato de que as visitas técnicas são ocasionais. Não há um trabalho contínuo na escola e, em particular, com os professores de história, fato que se reflete em suas falas, com as quais justificam a ineficácia da atuação do NTE justamente pela brevidade dos cursos e o pouco tempo de atendimento do funcionário do Núcleo Regional de Educação.

Tudo isto leva a refletir em duas direções: a primeira, a de identificar a necessidade de uma política do Estado mais consistente com tal finalidade; a segunda, na relação entre a intervenção do Estado nesta formação e a própria autonomia do professor quanto à sua formação.

No caso da escola pública, há sempre um forte apelo ao Estado para ampliar e melhorar as políticas voltadas à educação; entre elas, as relacionadas à formação continuada do professor. Isto é certamente válido e necessário, pois o investimento na formação continuada do professor é um dos caminhos para melhorar o ensino de história. Contudo, essa política só será sólida se os programas contarem com a própria demanda dos professores e não por imposição hierárquica, mas num sistema de construção conjunta de processos formativos, em que os professores sejam ouvidos, suas experiências consideradas e compartilhadas com o grupo e motivados a participar efetivamente dos programas.

Por outro lado, também há que se pensar na autonomia que o professor deve ter quanto à própria qualificação. Ou seja, não se pode pensar em um educador que fica à espera de uma proposta apenas externa, seja do Estado, seja da iniciativa privada. Ele mesmo deve estar à frente do seu tempo e buscar respostas para suas dúvidas, inquietações cotidianas e, sobretudo, constituir-se sujeito de sua própria formação.

É neste sentido que esta pesquisa procurou estimular um repensar no ensino de história, a partir da valorização da busca pelo próprio professor e da importância de sua autonomia nesse processo para fazer frente às mudanças tecnológicas que vêm ocorrendo em nossa sociedade e seus múltiplos desdobramentos, especialmente ao se dar conta de seu envolvimento na formação de pessoas também autônomas, dialogando com elas sobre a reprodução da vida, as necessidades e incertezas vividas em sociedade.

Nas palavras de Paim (2007), tais mudanças devem ocorrer pela postura do “fazer-se professor”, bem como pela partilha de experiências cotidianas, dos processos de lutas, conquistas, memórias, em que os educadores passam a ser sujeito do processo de mudança e construtores da sua própria história.

Para que se efetive na prática esta sua autonomia, é de suma importância que a escola rompa com a divisão dos saberes. E isto só é possível a partir do momento em que se debata a importância da participação desses professores e se tornem públicas as discussões com os setores dirigentes para apresentar suas divergências e suas posições na busca de soluções conjuntas. Sublinhamos, ainda, a necessidade de debates educacionais que atinjam principalmente o âmbito da sala de aula, pois é nelas, diretamente entre alunos e professores, que se constroem as relações mais essenciais ao processo de ensino e aprendizagem.

Considerações finais

Com as pesquisas e a partir delas, pudemos entender que a utilização dos computadores pelos professores de história nas escolas investigadas tem ocorrido de forma alheia às necessidades da comunidade escolar, principalmente por falta de condições de preparo antecipado dos docentes para utilizá-los no processo de construção do conhecimento escolar de história.

Um dos fatores que favorecem esta realidade envolve também a responsabilidade do Estado em fornecer equipamentos tecnológicos às escolas, acompanhada de uma boa formação historiográfica e metodológica do professor para tal articulação. Isto porque, se o

docente não tiver base sólida da concepção de história que irá nortear seu trabalho em sala de aula e conhecimento de como relacioná-la a uma metodologia definida, acabará limitando as possibilidades de uso dessa ferramenta pedagógica no ensino da disciplina.

Além disso, verificamos que a abordagem, na maioria das vezes tecnicista, da utilização das novas tecnologias no ambiente escolar, no estado do Paraná, tem ocorrido de forma rápida, atabalhoadas, e por isso insatisfatória, sem ser acompanhada da preparação do professor e dos demais envolvidos na efetivação de situações de aprendizagem para os alunos, para que seu uso de fato constitua uma oportunidade pedagógica. Ao contrário, ampliaram-se os projetos das políticas públicas para a implantação do aparato tecnológico. A inserção do computador pode ser considerada, de tal forma, inadequada na condução do processo que nos possibilita inferir que, além de pouco contribuir com os objetivos do ensino de história, possa até desvirtuar a percepção que professores e alunos possam ter de seu uso e de sua função na sociedade como um todo. Esta afirmação se deve ao fato de os professores evidenciarem a não-inclusão digital para todos; à falta de formação pedagógica atrelada ao fazer historiográfico dos docentes e à insuficiência de máquinas para um trabalho adequado a alcançar os objetivos da disciplina.

A divulgação das propagandas governamentais, pelos meios de comunicação, emprega um discurso que escamoteia a realidade ao induzir a uma leitura de que todas as escolas estão equipadas com computadores e à crença de um acesso geral e uniforme à internet. Essas notícias não correspondem aos dados coletados e analisados no universo da pesquisa e são pouco pertinentes ao contexto das escolas investigadas, já que a maioria dos professores de história justificou a não-utilização dessa ferramenta pedagógica, sobretudo em razão de sua falta, tanto por conta de equipamento quanto de laboratório.

O que se percebe neste processo é que a implementação dos sistemas tecnológicos nas escolas não foi acompanhada, em qualidade e quantidade, de um processo metodológico de formação dos professores de história, desconsiderando sua condição de principais sujeitos do processo pedagógico. Deve haver, então, uma retomada, por parte do Estado, desse programa. Voltar o seu olhar prioritariamente para os docentes como correção de rota no processo de inclusão das novas tecnologias, ou seja, propiciar condições de trabalho ao inserir tais inovações na escola e não apenas ampliar as responsabilidades dos professores sem o respaldo adequado para tal.

Esta visão tecnicista e limitada deveria ser substituída por outra em que o centro das atenções fosse o processo de ensino e aprendizagem. Por quanto pudemos verificar, tudo tem

sido feito dentro do que há de mais retrógrado e lamentável quando se trata de processos educacionais: a preocupação com a forma sem alteração do conteúdo, no sentido de ressignificar e, assim, aprimorar e atualizar práticas e posturas.

Embora haja uma carência de políticas públicas realmente efetivas, que valorizem o trabalho docente e melhorem qualitativamente as condições de trabalho do professor, também é necessário romper com as práticas pedagógicas inadequadas e descomprometidas com os princípios que devem reger um ensino de história preocupado com o aprimoramento da construção, em curso, da cidadania que na atualidade se deve pautar pela formação de sujeitos autônomos, capazes de dialogar com os processos sociais em que estão inseridos, enfrentar suas mudanças, não mais se limitando aos métodos de apenas apreender conteúdos históricos.

O que se propõe, portanto, é que os professores aceitem o desafio de considerar essas transformações no contexto de sua prática pedagógica, buscando a própria autonomia para estar à frente do seu tempo e, sobretudo, para conduzir sua própria formação continuada, visto que as tecnologias de comunicação e informação somente poderão contribuir se o professor tiver uma formação teórico-metodológica de qualidade e se as informações forem transformadas em conhecimento para ele e seus alunos, resultando na melhoria do ensino, a partir da didática da história necessária à formação de pessoas capazes de perceber a dimensão do humano a partir da leitura das humanidades.

Notas

¹ A pesquisa tinha como objetivo investigar professores da rede estadual de ensino; porém, 12 professores também trabalhavam na rede particular.

² O Programa Nacional de Informática na Educação (Proinfo) é desenvolvido pela Secretaria de Educação a Distância, em parceria com governos estaduais e municipais, destinado a introduzir as tecnologias de informática e telecomunicações – telemáticas – na escola pública.

Referências bibliográficas

BITTENCOURT, Circe. (Org.). *Ensino de história: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2004.

CARNEIRO, R. *Informática na educação: representações sociais do cotidiano*. São Paulo: Cortez, 2002.

CIAMPI, Helenice. Epistemologia e metodologia: diálogos interdisciplinares na pesquisa do ensino de História. In: ARIAS NETO, J. M. (Org.). *Dez anos de pesquisa em ensino de história*. Londrina: Aritoart, 2005.

CIAMPI, Helenice. O processo do conhecimento/pesquisa no ensino de história. *História & Ensino: Revista do Laboratório de Ensino de História*. Londrina. Eduel. 2003

COLL, César; MAURI, Teresa; ONRUBIA, Javier. A Incorporação das Tecnologias de Informação e Comunicação na Educação: Do projeto técnico-pedagógico às práticas de uso. In: _____; MONEREO, Carles (Orgs.). *Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e comunicação*. Porto Alegre: Artmed, 2010. p. 66- 96.

FERREIRA, Andréia de Assis. *Apropriação das novas tecnologias: concepções de professores de história acerca da informática educacional no processo ensino - aprendizagem*. Belo Horizonte, 2004. 130 p. Dissertação (Mestrado) - Centro Federal de Educação Tecnologia de Minas Gerais, Cefet- MG, 2004.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. *O Ensino de história nas escolas de ensino fundamental e Médio de Salvador de Bahia: análises de variáveis e a contribuição do computador*. Dissertação (Mestrado em Pedagogia Aplicada) - Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 1997.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. *A formação e a prática dos professores de história: enfoque inovador, mudança de atitudes e incorporação das novas tecnologias nas escolas públicas e privadas do estado da Bahia, Brasil*. Tese (Doutorado em Educação) - Universitat Autònoma de Barcelona, Barcelona, 2003.

FIGUEIREDO, Luciano R. História e Informática: O Uso do computador. In: CARDOSO, Ciro Flamarión; VAINFAS, Ronaldo (orgs.). *Domínios da história: ensaios de teoria e metodologia*. Rio de Janeiro: Campus, 1997.

FONSECA, Selva Guimarães. *Didática e prática de ensino de história: experiências, reflexões e aprendizados*. Campinas, SP: Papirus, 2003.

FRANÇA, Cyntia Simioni. *Possibilidades e limites na construção do conhecimento histórico em conexão com o mundo virtual*. Dissertação (Mestrado em História Social) Universidade Estadual de Londrina, Londrina, 2009.152p.

GOMES, Nilma Computador na escola: novas tecnologias e inovações educacionais. In: BELLONI, M. L (Org.). *A formação na sociedade do espetáculo*. São Paulo: Loyola, 2002. p. 119-134.

LIBÂNEO, José Carlos. *Adeus professor, adeus professora? Novas exigências educacionais e profissão docente*. São Paulo: Cortes, 1998.

MELO, Maria do Carmo. *Labirinto da epistemologia e do ensino de história: um estudo em Recife*. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Minho, 2006.

NOVA, Cristiane Carvalho da. *Novas lentes para a história: uma viagem pelo universo da construção da história e pelos discursos áudio-imagéticos*. Dissertação (Mestrado em educação) - Faculdade de Educação - Universidade Federal da Bahia, Salvador, 1999.

PAIM, Elison. Do Formar ao Fazer-se Professor. In: MONTEIRO, Ana Maria (Org.). *Ensino de história: sujeitos, saberes e práticas*. RJ: Mauad : Fapery, 2007.

PRETTO, Nelson *Uma escola com/sem futuro*. Campinas, SP: Papirus, 1996.

PRETTO, Nelson; SILVEIRA, Sergio Amadeu . *Além das redes de colaboração: internet, diversidade cultural e tecnologias do poder*. Salvador: EDUFBA, 2008. Disponível em: <<http://rn.softwarelivre.org/alemdasredes/debatedores/nelson-pretto>>. Acesso em: 23 nov. 2010.

REIS, Suzi Cristina. *Educação e tecnologia: o computador e a internet como ferramentas pedagógicas*. Monografia (Especialização) - Departamento de Educação da UEL/PR, Londrina, 2006.

SILVA, Edson Armando. Banco de dados e pesquisa qualitativa em história: reflexões acerca de uma experiência. *Revista de História Regional*, v.3, n.2 , p.167-176, Inverno 1998.

Recebido em 31/03/2014

Aprovado em 03/08/2014

Universidade do Estado de Santa Catarina – UDESC
Programa de Pós-Graduação em História - PPGH
Revista Tempo e Argumento
Volume 06 - Número 12 - Ano 2014
tempoargumento@gmail.com

ANEXO G - PONTE, JOÃO PEDRO DA. TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: QUE DESAFIOS?

TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA FORMAÇÃO DE PROFESSORES: QUE DESAFIOS?

João Pedro da Ponte *

SÍNTESE: *Este artigo analisa os desafios que as tecnologias de informação e comunicação (TIC) colocam à formação de professores: Primeiramente, estuda o modo como as TIC marcam a sociedade atual, com efeitos profundos não só na vida econômica mas também na cultura e na identidade humana. A Internet, pontualmente, representa uma oportunidade além do acesso à informação, de produção e divulgação de materiais próprios, como também de interação. Posteriormente analisa o papel que estas tecnologias têm tido na escola e as dificuldades que têm surgido na sua integração. Após considera as alterações que as TIC estão trazendo ao trabalho dos professores e às suas relações com outros agentes educativos. Mais adiante apresenta alguns programas inovadores de formação inicial e contínua de professores, paradigmáticos dos rumos que actualmente pode assumir a formação e do seu paralelismo com os processos educativos em geral. Finalmente, apresenta algumas sugestões sobre os desafios para uma integração profunda e, ao mesmo tempo, crítica e de emancipação das TIC na atividade educativa.*

SÍNTESIS: Este artículo analiza los desafíos que las tecnologías de la información y la comunicación (TIC) suponen para la formación de profesores. En un primer momento, estudia el modo en que las TIC influyen en la sociedad actual, con sus profundos efectos no sólo en la vida económica sino también en la cultura y en la igualdad social. *Internet*, muy en especial, representa una oportunidad añadida de acceso a la información, de producción y divulgación de materiales propios y también de interacción. Luego analiza el papel que estas tecnologías han jugado en la escuela y las dificultades que han surgido en su integración. Después considera los cambios que las TIC están produciendo en la labor de los profesores y en sus relaciones con otros actores educativos. Más tarde presenta algunos programas innovadores de formación inicial y continua de profesores, paradigmas de los rumos que actualmente puede asumir la formación y su paralelismo con los procesos educativos en general. Finalmente, ofrece algunas sugerencias sobre los desafíos a los que hay que enfrentarse para lograr una integración profunda y, al mismo tiempo, crítica y liberalizadora de las TIC en la actividad educativa.

(*) João Pedro da Ponte é professor do Departamento de Educação e Centro de Investigação em Educação, Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa, Portugal.

Revista Ibero Americana de Educación, n. 24, pp. 63-90, set/dez. 2000.

1. INTRODUÇÃO

Encontramos actualmente entre os professores atitudes muito diversas em relação às tecnologias de informação e comunicação (TIC). Alguns, olham-nas com desconfiança, procurando adiar o máximo possível o momento do encontro indesejado. Outros, usam-nas na sua vida diária, mas não sabem muito bem como as integrar na sua prática profissional. Outros, ainda, procuram usá-las nas suas aulas sem, contudo, alterar as suas práticas. Uma minoria entusiasta desbrava caminho, explorando incessantemente novos produtos e ideias, porém defronta-se com muitas dificuldades como também perplexidades. Nada disto é de admirar. Toda a técnica nova só é utilizada com desenvoltura e naturalidade no fim de um longo processo de apropriação. No caso das TIC, este processo envolve claramente duas facetas que seria um erro confundir: a tecnológica e a pedagógica. Para analisarmos os desafios que estas tecnologias trazem ao professor, temos que considerar, em primeiro lugar, o papel que elas estão a ter na sociedade, bem como os processos de transformação que, presentemente, estão a ocorrer na escola.

2. AS TIC E A IDENTIDADE HUMANA

Todas as épocas têm as suas técnicas próprias que se afirmam como produto e também como factor de mudança social. Assim, os utensílios de pedra, o domínio do fogo e a linguagem constituem as tecnologias fundamentais que, para muitos autores, estão indissociavelmente ligadas ao desenvolvimento da espécie humana há muitos milhares de anos. Hoje em dia, as *tecnologias de informação e comunicação* (TIC)¹ representam uma força determinante do processo de mudança social, surgindo como a trave-mestra de um novo tipo de sociedade, a sociedade de informação. Estas tecnologias referem-se a três domínios distintos embora interligados entre si: (i) o processamento, armazenamento e pesquisa de informação realizados pelo computador; (ii) o controlo e automatização de máquinas, ferramentas e processos, incluindo, em particular, a robótica; e (iii) a comunicação, nomeadamente a transmissão e circulação da informação (Coelho, 1986).

Novas actividades económicas dependem fortemente destas tecnologias, desde a prestação de serviços através da *Internet*, às comunicações, passando pelo comércio electrónico e pelas empresas de desenvolvimento de «conteúdos», entretenimento e *software*. As empresas da chamada nova economia digital —informática e telecomunicações—

assumiram uma proeminência de tal ordem que se constituiu um índice à parte para as respectivas cotações bolsistas.

Estas tecnologias não se limitam à vida das empresas. Elas invadiram o nosso quotidiano. Obtemos dinheiro nas caixas bancárias automáticas, pagamos as nossas despesas em qualquer parte do mundo com dinheiro através dos cartões, usamos telefones celulares, compramos os nossos bilhetes de avião através do nosso computador. *Sites* como o Terràvista, criado em Portugal pelo Ministério da Cultura, tornaram-se em pouco tempo sucessos espectaculares, tanto em termos de visitantes como também repositórios de trabalhos de grande criatividade.

As TIC têm originado uma autêntica revolução em numerosas profissões e actividades: na investigação científica, na concepção e gestão de projectos, no jornalismo, na prática médica, nas empresas, na administração pública e na própria produção artística. As barreiras existentes entre as tarefas de concepção e de execução, tradicionalmente realizadas por profissionais com níveis de formação e remuneração muito diferentes, têm sido derrubadas. Em muitos casos, estas tarefas passaram a ser feitas por uma única pessoa, apoiada num computador e respectivos periféricos. Isto passa-se, por exemplo, na paginação de um jornal ou na concepção de um novo modelo industrial. Com a introdução de robôs, assiste-se à redução do trabalho manual mais perigoso, mais penoso e mais repetitivo. Verifica-se, igualmente, uma maior articulação entre o trabalho manual e o trabalho intelectual, tornando a actividade humana, pelo menos em alguns casos, bastante mais interessante.

No entanto, as TIC têm tido efeitos muito diversos. Se alguns são extremamente atractivos, outros não deixam de ser francamente problemáticos. Assim, por um lado, elas proporcionam um aumento da rentabilidade, a melhoria das condições do ambiente de trabalho, a diminuição dos índices de perigo e de riscos de acidentes. Mas, por outro lado, elas possibilitam um maior controlo da actividade do trabalhador. Além disso, implicam a necessidade de formação cada vez mais frequente, obrigando, por vezes, a mudanças radicais na própria actividade profissional. O espectro do desemprego torna-se uma realidade cada vez mais presente em muitos sectores. Tudo isso, naturalmente, cria ansiedade e problemas de inadaptação. Ou seja, se nos podemos legitimamente entusiasmar com as possibilidades que as TIC trazem para a actividade educativa, nem por isso devemos deixar de estar alerta para o que podem ser as suas consequências indesejáveis na actividade humana.

As TIC não representam a alvorada de um novo mundo sem problemas. Pelo contrário, como penosamente já todos sabemos, elas são uma fonte permanente de problemas, individuais e colectivos. São as avarias que nos fazem perder dados, documentos e muitas horas de trabalho. São os vírus que nos fazem perder a paciência. É o ciberlixo que começa a aparecer nas *mailboxes* em doses industriais. É o assalto às informações reservadas, das pessoas, das empresas, das instituições. São, enfim, os ataques terroristas que bloqueiam os *sites* mais visitados durante horas a fio.

As TIC são igualmente geradoras de novos problemas na educação. São os *softwares* que prometem muito e dão pouco. São as soluções «chave-na-mão» pelas quais se paga uma exorbitância para logo a seguir se perceber que o produto não serve os objectivos pretendidos. São as expectativas e os mitos que se criam e que não têm qualquer hipótese de sustentação. São, também, as dependências e as estratégias de facilidade que põem em causa valores fundamentais (pense-se, apenas, na eficácia com que é possível fazer da compra e venda de «trabalhos» escolares uma lucrativa actividade comercial).

Diz Seymour Papert, no seu livro *A família em rede*:

«Não estou cegamente entusiasmado pela tecnologia. A lista de exemplos sobre o modo como a sociedade utilizou inovações tecnológicas é aterradora. Primeiro fizemos centenas de milhões de automóveis e só depois é que nos preocupámos em remediar os prejuízos causados pela desfiguração das nossas cidades, a poluição atmosférica e a alteração do modo de vida dos nossos adolescentes. Porque razão nós, enquanto sociedade, faremos melhor desta vez?» (1997, p. 19).

Os problemas e os perigos são numerosos. Mas não há alternativa senão fazer-lhes face. Para isso é preciso começar por compreender o alcance antropológico e social destas tecnologias.

Um primeiro aspecto importante a reter é que a emergência destas tecnologias representa uma nova etapa na evolução da relação homem-máquina. A investigadora brasileira Lúcia Santaella (1997), descreve assim os principais momentos dessa evolução:

1) *nível muscular-motor* – proporcionando o aumento da capacidade física humana, permitem a ampliação da força, a mecanização da locomoção e a ampliação da precisão. As máquinas musculares produzem objectos.

2) *nível sensório* – envolvendo a extensão dos nossos sentidos, em especial o aperfeiçoamento da vista e da audição. Os aparelhos característicos desta fase (prensa, rádio, televisão, cinema) produzem e reproduzem signos, imagens e sons.

3) *nível cerebral* – passando-se a imitar e simular processos mentais. Os computadores são dispositivos que processam símbolos, permitindo a digitalização de processos e introduzindo, assim, novos elementos na relação homem-máquina.

Esta investigadora defende que o terceiro momento da relação homem-máquina faz surgir um novo tipo de humanidade:

«É justamente esse novo ecossistema sensório-cognitivo que está lançando novas bases para se repensar a robótica não mais como máquinas que trabalham para o homem, mas como a emergência de um novo tipo de humanidade. (...) São os sentidos e o cérebro que crescem para fora do corpo humano, estendendo seus tentáculos em novas conexões cujas fronteiras estamos longe de poder delimitar» (1997, p. 41-2).

Outro investigador brasileiro, Nelson Pretto (2000), refere que máquinas e seres humanos têm uma relação cada vez mais íntima. Cada vez mais existe um imbricamento entre homem e máquina, sendo a miniaturização das tecnologias um dos factores que mais contribui para esta mudança. O mesmo foi antevisto há várias décadas pelo eminentíssimo físico Heisenberg: «*No futuro, os novos aparelhos técnicos serão talvez tão inseparáveis do homem como a casca do caracol ou a teia da aranha*» (in Silva, 1999, p. 53).

Um segundo aspecto importante tem a ver com a influência que estas tecnologias exercem nas interacções humanas. Esta influência é particularmente acentuada desde o surgimento da *Internet*. Não se pode falar da sociedade da informação sem considerar a ligação em rede de computadores e redes, à escala global, possibilitando o acesso imediato a todo o tipo de informações e serviços. O conceito de rede, no entanto, não é novo. Os seres humanos, como seres sociais, estão permanentemente envolvidos numa teia de relações que desempenham um papel estruturante nos campos cognitivo e social. O que assistimos, nos anos recentes, foi a um salto qualitativo, passando essas teias de relações a incluir as redes telemáticas que põem cada um de nós em contacto com pessoas e entidades dos quatro cantos do planeta.

As redes não são mais do que estruturas que viabilizam a interacção entre os seres humanos e, desse modo, a construção de significados (Blumer, 1969). Através da comunicação, elas conduzem ao surgimento de comunidades e, desse modo, potenciam novas oportunidades de comunicação. As comunidades conduzem ao estabelecimento de valores nos quais se legitimam as redes inter-subjetivas onde os seres humanos se inserem. Estas redes, como diz Lídia S ilva (1999), enquanto teias de comunicação e de comunidades, ou seja, enquanto redes de partilha, participação, associação e formação de identidades, são, por um lado, produtos e, por outro, produtoras da humanidade. Assim, redes inter-subjetivas existem

desde que existe humanidade mas «o fenómeno que se afirma como específico dos finais do século XX é o facto de as redes terem vindo a sofrer um processo de dilatação e complexificação progressiva, que culmina na globalização [como resultado da convergência] das tecnologias da informática e das telecomunicações» (p. 54).

A *Internet* permite a cada indivíduo integrar-se, ajudar a transformar ou dar origem a redes inter-subjetivas, e isso independentemente de constrangimentos, espaço-temporais e da localização dos restantes parceiros com quem interage. Potenciam-se, assim, mudanças qualitativas na identidade humana:

«O facto de (...) se poder aceder aos mais variados tipos de informação sediada em computadores em qualquer parte do mundo, se poder conversar (em tempo real) e corresponder com pessoas espalhadas pelo mundo, se poder ter o seu espaço próprio de publicação, faz com que se aprenda a ver e a sentir o mundo de modo diferente porque se gera uma nova forma de conceber o espaço, o tempo, as relações, a representação das identidades, os conhecimentos, o poder, as fronteiras, a legitimidade, a cidadania, a pesquisa, enfim, a realidade social, política, económica e cultural» (Silva, 1999, p. 55).

Como indicam diversos autores, a *Internet* é sobretudo um lugar de hibridismo e nomadismo. O *hibridismo* comporta uma dimensão de articulação entre o local e o global. Ligado à rede, o indivíduo faz intervir tanto a sua inserção local como a sua pertença global. Daí o facto de se falar em *glocalização* (intervimos no global a partir da nossa representação local). Além disso, a *Internet* potencia um outro hibridismo ao nível da linguagem ao acolher simultaneamente a escrita, a imagem, o som e o vídeo, unidos por múltiplas referências (*links*), ou seja, ao constituir um *hipermedia*.

Por sua vez, o nomadismo resulta da ausência de atrito espaço-temporal, que convida à mobilidade, dirigida por necessidades de informação, de saber e de pertença. Ouçamos o que a este respeito nos diz Pierre Lévy:

«O espaço do novo nomadismo não é o território geográfico nem o das instituições ou dos Estados, mas um espaço invisível dos conhecimentos, dos saberes, das forças do pensamento no seio da qual se manifestam e se alteram as qualidades do ser, os modos de fazer sociedade. Não os organismos de poder, nem as fronteiras disciplinares, nem as estatísticas dos mercados, mas sim o espaço qualitativo, dinâmico, vivo, da humanidade que se inventa ao mesmo tempo que produz o seu mundo» (1997, p. 17).

Como diz este autor, os novos nómadas do ciberespaço procuram a informação, mas procuram também a relação, a afirmação e a pertença a grupos. Ou seja, a *Internet* tem uma dimensão social. As tecnologias em rede propiciam a existência de ambientes intermediários entre mim e os outros, que permitem fundar comunidades reais, no sentido em que existe interactividade entre os indivíduos, mas também virtuais, na medida em que não existe

presença física. Deste modo, os utilizadores da *Internet* não são meros consumidores e produtores de informação, são também seres eminentemente sociais que, ao usar a *Internet*, procuram pertencer a um ou mais grupos e afirmar as suas convicções políticas, culturais, profissionais, etc., ou que, outras vezes, procuram ajuda para ultrapassar as suas dificuldades pessoais ou colectivas. Deste modo:

«A cadeia de criação, manipulação e transmissão de conhecimento está a sofrer mutações devido ao seu novo mediador —as Redes e Serviços Telemáticos— potenciando uma cultura acêntrica, baseada num estilo de vida ‘compósito’, pontuado pela descentralização e pelo sincretismo. O sujeito vive a possibilidade de ambivalência entre o local e o global, entre o eu e o anonimato, entre o eu e o outro do pseudónimo, entre a pertença e o desenraizamento, entre ser produtor e consumidor de conhecimentos à escala global, entre a nacionalidade e o cosmopolitismo, etc.» (Silva, 1999, p. 58).

A produção de conhecimento em rede promove a heterogeneidade na medida em que faz convergir a multiplicidade de competências e experiências para a resolução de um problema. A sua disseminação por múltiplos *sites* e *links* faz com que os conhecimentos não fiquem aprisionados nos seus contextos de produção. No processo de elaboração intervêm indivíduos concretos, mas estes têm de adequar os seus procedimentos aos pontos de vista e valores de todos os restantes indivíduos envolvidos (é isso que faz deles uma comunidade). A reflexividade aparece como o elemento de coerência aglutinadora, gerando o salto qualitativo do somatório de inteligências para a inteligência colectiva (Lévy, 1997).

Deste modo, não devemos ver o ciberespaço como um mero repositório de informação. Mais do que isso, ele é um lugar propiciador da dinâmica social, em que a própria informação perde o seu carácter estático e adquire uma dinâmica de mudança constante, alterando-se, crescendo e permitindo aos seus criadores a sua apropriação de forma transformadora. Ou seja, as TIC são tecnologias tanto cognitivas como sociais. Uma tecnologia social permite que indivíduos com interesses convergentes se encontrem, falem, ouçam ou desenvolvam uma interacção com algum grau de durabilidade. É ainda Silva que afirma:

«O ser humano tem tanta necessidade da informação como de sociabilidade, poder-se-á mesmo afirmar que a informação é um instrumento ou componente para a promoção da socialização e da sociabilidade, que é o objectivo primordial. Através dos grupos sustentados pelas Redes e Serviços Telemáticos o sujeito tem uma ambiência mista em que se funde a sociabilidade com a informação, com a vantagem de a informação seja mais credível pelo facto de ter origem no círculo de sociabilidades do sujeito» (1999, p. 59).

Vemos assim que as TIC alteram por completo o nosso ecossistema cognitivo e social. O indivíduo é levado a empreender um processo de adaptação e restruturação da sua rede relacional e cognitiva. Na medida em que estas tecnologias prolongam e modelam as suas capacidades cognitivas e sociais, este processo tem consequência nos modos como ele concebe a realidade e como se concebe a si próprio.

3. AS TIC E A ESCOLA: UMA CONJUGAÇÃO DIFÍCIL

Um segundo elemento a ter em consideração, para equacionar as mudanças no papel do professor e dos seus processos de formação, diz respeito à própria escola e ao papel que nela podem vir a assumir as TIC. Não têm faltado proponentes entusiastas entre os teóricos da educação (como Seymour Papert), entre os políticos (como o ex-Primeiro Ministro francês Laurent Fabius), e no próprio sector empresarial (recordemos o grande investimento de empresas como a Timex, a IBM, a Philips e a Apple). Mas o facto é que não tem sido fácil a estas tecnologias afirmar a sua posição dentro da escola.

Comecemos então por analisar como tem sido equacionada ao longo do tempo a integração das TIC na escola. O surgimento destas tecnologias levou, naturalmente, a formular questões relacionadas com as novas oportunidades que elas podem oferecer para o trabalho educativo. Enunciaram-se questões como: (i) as TIC proporcionam formas mais eficazes de atingir os objectivos educacionais? (ii) proporcionam novas formas de aprendizagem? (iii) levam a novos modos de trabalho dentro da escola?...

Rapidamente se constatou que estas questões são insuficientes. Na verdade, elas pouco questionam a escola, assumindo, no essencial, que esta manteria os mesmos objectivos e as mesmas formas de trabalho. Tornou-se claro que é preciso ir mais longe e fazer outro tipo de perguntas: (iv) de que modo as TIC alteram (ou podem alterar) a natureza dos objectivos educacionais visados pela escola? (v) de que modo alteram as relações entre os alunos e o saber? (vi) de que modo alteram as relações entre alunos e professores? (vii) de que modo alteram o modo como os professores vivem a sua profissão? (viii) a emergência da sociedade de informação requer ou não uma nova pedagogia?

A escola tem procurado, de vários modos, responder a estas questões. Uma das respostas mais conhecidas é o chamado *Ensino Assistido por Computador* (EAC). Nesta perspectiva, o computador é colocado a desempenhar funções de um «professor electrónico», procurando transmitir aos alunos conhecimentos pré-definidos e proporcionar o

desenvolvimento de destrezas básicas. Os *programas tutoriais* procuram explicar nova matéria e proporcionar novos conhecimentos, funcionando como um livro onde as páginas de papel são substituídas por sucessivos ecrãs de computador. Os *programas de prática* procuram treinar os alunos na resolução repetitiva de exercícios adequados à matéria estudada e em níveis progressivos de dificuldade.

Com o EAC procura-se transmitir informação e verificar até que ponto os alunos a apreenderam. Trata-se de uma forma extremamente óbvia de usar o computador, na medida em que se adequa facilmente às representações sociais dominantes sobre o que é ensinar e o que é aprender. Esta perspectiva enquadra-se na noção que os objectivos fundamentais da escola se centram na transmissão de conhecimentos e na aquisição de destrezas.

Trata-se, contudo, de uma perspectiva de utilização do computador muito limitada do ponto de vista dos objectivos educacionais e muito discutível do ponto de vista dos processos de aprendizagem. Na verdade, em termos de objectivos, considera-se hoje fundamental a construção de conhecimentos, competências, atitudes e valores que vão muito para além daquilo que se pode aprender por simples memorização e prática repetitiva. Por outro lado, o EAC pressupõe a noção que é possível prescindir do professor e da interacção social na sala de aula. Mas o facto é que o professor desempenha um papel fundamental no processo de ensino-aprendizagem, não só pela relação afectiva e emocional que estabelece com o aluno, mas também pela constante negociação e renegociação de significados que vai realizando com ele. A interacção do aluno com os seus colegas é igualmente essencial para um adequado desenvolvimento cognitivo e afectivo. O desprezo pelo papel fundamental das interacções sociais na aprendizagem é uma forte limitação do EAC, que no fundo se limitava a transformar o computador num manual escolar e num livro de exercícios electrónico.

Uma outra perspectiva de utilização das NTI no ensino é a *alfabetização informática*. A ideia fundamental é fazer do computador num objecto de estudo. Assumindo que o computador é uma realidade fundamental da nossa sociedade, conclui-se que ele deve ser bem conhecido pelos alunos. Assim, ensinam-se as partes constituintes dos sistemas informáticos e o respectivo funcionamento, as suas utilizações profissionais, as suas múltiplas implicações de natureza social, económica e cultural como uma matéria específica, a par de outros tópicos de Estudos Sociais ou numa disciplina de Educação Tecnológica. Eventualmente, os alunos soldam algumas peças, desmontam diversos circuitos e aprendem os rudimentos da programação. Ou então, se se trata de alunos mais velhos, aprendem programação de modo mais aprofundado, por exemplo, estudando a linguagem Pascal.

As TIC servem assim de base de uma nova disciplina escolar cuja avaliação decorre de forma mais ou menos tradicional (frequentemente por meio de testes), para ver se os alunos aprendem ou não os assuntos que lhes são ensinados. Longe de provocar qualquer alteração de fundo no currículo ou na vida da escola, trata-se estas tecnologias como mais um assunto a estudar da maneira habitual. No fundo, está-se apenas a introduzir mais uma disciplina no currículo ao lado das já existentes.

As TIC podem ser usadas na escola como uma *ferramenta de trabalho*. Na verdade, elas representam esse papel em numerosas profissões de natureza técnica e administrativa e na investigação científica. Muitos programas para uso profissional são de aprendizagem relativamente simples e permitem executar uma variedade de tarefas, como o processamento de texto, a folha de cálculo, as bases de dados, e os programas de apresentação, tratamento de imagem e tratamento estatístico de dados. Outros programas, concebidos especificamente para o ensino, permitem uma utilização de cunho exploratório e investigativo.²

As novas tecnologias surgem aqui como instrumentos para serem usados livre e criativamente por professores e alunos, na realização das actividades mais diversas. Esta perspectiva é, de longe, mais interessante que as anteriores na medida em que pode ser enquadrada numa lógica de trabalho de projecto, possibilitando um claro protagonismo do aluno na aprendizagem. Mas esta perspectiva tem igualmente as suas limitações. Por um lado, muitos dos programas utilitários não foram concebidos tendo em conta as especificidades do processo educativo, nos vários níveis etários, e, por outro lado, nem sempre é fácil a sua integração curricular. Além disso, a utilização das TIC como ferramenta tanto pode ser perspectivada no quadro de actividades de projecto e como recurso de investigação e comunicação, como pode ser reduzida a uma simples aprendizagem, por processos formais e repetitivos, de uns tantos *softwares* e programas utilitários. Ficam, ainda, por equacionar novos papéis para a escola, novos objectivos educacionais e novas culturas de aprendizagem.

Qualquer uma destas abordagens pressupõe uma perspectiva simplista de relação com a técnica. No EAC põe-se essa técnica a desempenhar os papéis dos suportes educativos tradicionais. Na alfabetização informática transformamos a técnica em objecto de estudo à maneira livresca. O uso das novas tecnologias como ferramenta conduz ao seu domínio instrumental, mas ficam na sombra os propósitos e as condições fundamentais da sua plena integração na actividade humana.

Na verdade, o simples domínio de uma técnica por uma dada pessoa não garante que ela a use com naturalidade, desembaraço e espírito crítico. Tomemos o caso do processamento

de texto. Quantas pessoas, depois de fazerem um curso de iniciação, nunca mais voltam a sentar-se à frente do computador? Para que alguém se torne um utilizador fluente é necessário que sint a necessidade de escrever textos e sint um mínimo de confiança em fazê-lo no computador. O uso fluente de uma técnica envolve muito mais do que o seu conhecimento instrumental, envolve uma interiorização das suas possibilidades e uma identificação entre as intenções e desejos dessa pessoa e as potencialidades ao seu dispor.

Mais do que um simples domínio instrumental, torna-se necessário uma identificação cultural. De que modo pode esta tecnologia servir ao meu trabalho? De que modo pode ela transformar a minha actividade, criando novos objectivos, novos processos de trabalho, novos modos de interacção com os meus semelhantes? O uso crítico de uma técnica exige o conhecimento do seu modo de operação (comandos, funções, etc.) e das suas limitações. Exige também uma profunda interiorização das suas potencialidades, em relação com os nossos objectivos e desejos. E exige, finalmente, uma apreensão das suas possíveis consequências nos nossos modos de pensar, ser e sentir.

Qualquer destas perspectivas – alfabetização informática, ensino assistido por computador ou o seu uso como ferramenta – tem os seus méritos numa esfera mais ou menos delimitada. Nenhuma delas vingou verdadeiramente, embora o seu uso como ferramenta seja o que mais se afirmou nos espaços educativos. Além disso, nenhuma delas nos diz qual poderá ser verdadeiramente o papel das TIC na educação. A necessidade de se aprofundar esta questão segundo novos ângulos de análise tornou-se imperiosa com o crescimento explosivo da *Internet* e as suas múltiplas possibilidades para a modificação do nosso ambiente de trabalho.

Não se pode discutir, no entanto, o problema da inserção das TIC na escola sem questionar de modo mais profundo o que é hoje a escola e o modelo de educação que lhe está subjacente, e que resulta da sociedade industrial. Afinal, para que serve a escola? Para levar os alunos a adquirir os conhecimentos e competências reivindicados pelos saudosistas dos antigos liceus? Para os ajudar a desenvolver outros tipos de capacidades e também para assistir o seu desenvolvimento emocional e social? Não se pode discutir o lugar das TIC na escola olhando apenas para as TIC. É preciso analisar também os desafios de natureza mais geral que se colocam à própria escola.

Esta discussão passa, assim, por analisar o futuro da escola como instituição. Não faltam os que vaticinam o seu fim eminent, substituída pela *Internet* e por pacotes educativos que os pais poderão comprar nos hipermercados (virtuais...) de multimedia. Mas também não

faltam os discursos de afirmação da escola como uma instituição social fundamental para a formação pessoal, social e cultural das novas gerações.

Trata-se, talvez, de uma falsa questão. A escola, tal como a conhecemos hoje, terá inevitavelmente que mudar e será, com grande probabilidade, irreconhecível dentro de algumas décadas. Mas, tal como a escola da sociedade moderna levou o seu tempo a afirmar-se a partir das instituições educativas do passado, também podemos esperar que as transformações que se avizinham envolverão várias gerações. E, seja qual for a forma geral que as instituições educativas do futuro venham a assumir, podemos esperar que elas contemplem, de modo ainda mais marcante do que no presente, a interacção social como elemento fundamental da construção do conhecimento e na definição das identidades sociais e individuais.

As TIC poderão ajudar na aprendizagem de muitos conteúdos, recorrendo a técnicas sofisticadas de simulação e de modelação cognitiva baseadas na inteligência artificial. No entanto, não me parece que será desse modo que elas vão marcar de forma mais forte as instituições educativas, mas sim pelas possibilidades acrescidas que trazem de criação de espaços de interacção e comunicação, pelas possibilidades alternativas que fornecem de expressão criativa, de realização de projectos e de reflexão crítica.

Para que as transformações possam acontecer neste sentido, são necessárias duas condições fundamentais: (i) um amplo acesso às TIC na sociedade em geral e (ii) o protagonismo dos professores, como actores educativos fundamentais. Na verdade, sem uma grande disseminação das TIC nos locais onde as pessoas vivem e trabalham, não será nunca possível que estas sejam usadas de modo fluente e natural. O acesso às TIC é uma condição necessária, embora não suficiente, para se entrar numa nova fase na relação com estas tecnologias. Trata-se de um problema de gestão de recursos e de política educativa onde ainda está quase tudo por fazer. Mas talvez os professores tenham uma palavra a dizer sobre isso. Consideremos, então, o que pode mudar na sua actividade.

4. AS TIC E OS NOVOS PAPÉIS DO PROFESSOR

Não deixa de ser curioso assinalar que são os professores mais empenhados pedagogicamente – ou seja, aqueles que procuram usar métodos inovadores para suscitar a aprendizagem dos alunos – os que mais usam a *Internet* nas suas salas de aula.³ Pelo menos

até determinado nível, parece não haver incompatibilidade entre interesse pela inovação educacional e pela inovação tecnológica por parte do professor.

Este vê-se agora na contingência de ter não só de aprender a usar constantemente novos equipamentos e programas, mas também de estar a par das «novidades». No entanto, mais complicado do que aprender a usar este ou aquele programa, é encontrar formas produtivas e viáveis de integrar as TIC no processo de ensino-aprendizagem, no quadro dos currículos actuais e dentro dos condicionalismos existentes em cada escola. O professor, em suma, tem de ser um explorador capaz de perceber o que lhe pode interessar, e de aprender, por si só ou em conjunto com os colegas mais próximos, a tirar partido das respectivas potencialidades. Tal como o aluno, o professor acaba por ter de estar sempre a aprender. Desse modo, aproxima-se dos seus alunos. Deixa de ser a autoridade incontestada do saber para passar a ser, muitas vezes, aquele que menos sabe (o que está longe de constituir uma modificação menor do seu papel profissional).

A relação professor-aluno pode ser profundamente alterada pelo uso das TIC, em especial se estas são utilizadas intensamente. Na resolução de um problema, na realização de um projecto, na pesquisa e interpretação da informação recolhida, o professor tem de compreender profundamente o trabalho do aluno para poder responder às suas dúvidas e questões. Tem de procurar compreender as suas ideias. Tem, muitas vezes, de efectuar ele próprio uma pesquisa a propósito de aspectos que não tinha considerado inicialmente. Professor e aluno passam a ser parceiros de um mesmo processo de construção do conhecimento.

Também o modo como o professor se relaciona com os seus colegas pode ser fortemente alterado pelas possibilidades de trabalho colaborativo proporcionadas pela *Internet*. O envio de mensagens e documentos em tempo real, a criação de páginas colectivas, a interacção com professores de outras escolas e com organizações profissionais, o acompanhamento do que se passa noutros países na sua área de trabalho, tudo isso são possibilidades já neste momento aproveitadas por muitos professores.

As TIC proporcionam uma nova relação dos actores educativos com o saber, um novo tipo de interacção do professor com os alunos, uma nova forma de integração do professor na organização escolar e na comunidade profissional. Os professores vêm a sua responsabilidade aumentar. Mais do que intervir numa esfera bem definida de conhecimentos de natureza disciplinar, eles passam a assumir uma função educativa primordial. E têm de o fazer mudando profundamente a sua forma dominante de agir: de

(re)transmissores de conteúdos, passam a ser co-aprendentes com os seus alunos, com os seus colegas, com outros actores educativos e com elementos da comunidade em geral. Este deslocamento da ênfase essencial da actividade educativa – da transmissão de saberes para a (co)aprendizagem permanente – é uma das consequências fundamentais da nova ordem social potenciada pelas TIC e constitui uma revolução educativa de grande alcance.

A pergunta que surge inevitavelmente neste ponto da discussão é se estamos a falar de realidades ou a sonhar em voz alta. É altura de apresentar, ainda que muito sumariamente, algumas experiências formativas e analisar de que modo este novo perfil profissional se pode descontinar na sua realização.

5. A INTERNET COMO RECURSO ESTRUTURANTE

Vejamos, em primeiro lugar, o caso do curso *Educação e Cultura*, oferecido como uma disciplina de mestrado na *George Mason University*, nos EUA, e relatado em Jacob e Ruess (2000). O seu objectivo é tornar as perspectivas e resultados da investigação cultural (nomeadamente em antropologia, sociologia, educação multicultural e educação multilíngue) útil aos professores que pretendem melhorar as experiências educacionais dos seus alunos.

O curso usa a *Web* para ajudar os professores a aprender acerca de perspectivas e investigação culturais e a usar esse conhecimento na sua prática diária. Usa um modelo de investigação-acção com seis passos (CIP- *Cultural Inquiry Process*), integrado-o com investigação cultural, dirigindo-se às perplexidades dos participantes, nomeadamente as atitudes e comportamentos dos alunos que eles têm dificuldade em compreender.

Os recursos da *Web* suportam uma mudança na pedagogia usada. Anteriormente, os professores recebiam informação e aprendiam perspectivas culturais gerais para depois aplicarem. Agora, aprendem perspectivas culturais e procuram eles mesmos informação à medida que consideram casos concretos e discutem as suas perplexidades e as dos colegas com quem trabalham mais directamente. Em vez de se tratar, sequencialmente, todos os conteúdos com toda a turma, segue-se desde o início uma pedagogia de casos. Além disso, o *Web site* apoia a continuação do uso de perspectivas culturais e da actividade de investigação-acção pelos professores, na sua prática, depois da conclusão do curso.

O modelo CIP tem por base as ideias de Schön sobre a prática reflexiva e Envolve os seguintes passos:

- 1 Seleccionar como foco um ou mais alunos, identificando perplexidades em relação a eles;

- 2 Sintetizar o que já se sabe sobre esse(s) aluno(s) e o contexto;
- 3 Considerar questões culturais alternativas e seleccionar uma ou mais para explorar;
- 4 Obter e analisar informação relevante na medida do necessário;
- 5 Desenvolver e implementar uma intervenção adequada;
- 6 Monitorizar o processo e os resultados da intervenção.

O elemento essencial do *Web site* é o *CIP Guidebook*, que inclui estes 6 passos e organiza as diversas perspectivas e estudos de investigação cultural, bem como estratégias de recolha de informação e de intervenção que os professores podem usar para responder às suas questões. O *Guidebook* também fornece sugestões em relação ao modo de implementar cada passo, sumários e referências a casos de sucesso de estudos marcados por uma perspectiva cultural (*Cultural Success Stories*) e casos elaborados por professores relatando as suas experiências em edições anteriores do curso.

As actividades da disciplina envolvem trabalho com toda a turma, em pequenos grupos e individual, e desenvolvem-se à volta do *Web site* que é usado desde o primeiro dia. Inicialmente, os formandos começam por usar o *Guidebook* para analisar casos previamente construídos. A análise de casos continua em trabalho de pequenos grupos e em actividade individual. Finalmente, os professores identificam perplexidades da sua prática e usam os recursos que lhes foram disponibilizados para as estudar. Os resultados do seu trabalho são publicados numa lista de discussão para partilha entre todos os participantes. Relatórios seleccionados tornam-se parte da «base de casos» do *Web site*. Os *links* para outros *Web sites* por eles identificados são incorporados no *site* como recurso para futuros participantes. Os professores também podem submeter relatórios de trabalhos por eles realizados bem como projectos realizados na aula ou depois do curso, para publicação na *Web*, o que poderá vir a acontecer depois de um processo de revisão.

Os autores do curso desenvolveram também ferramentas *on-line* para facilitar o uso do *Guidebook* na prática diária dos professores. Por exemplo, um formulário permite escrever questões e comentários a cada um dos passos do modelo CIP a partir do próprio *site*. Para estender as interacções realizadas na aula, o *Web site* tem *links* para uma lista electrónica que facilitam a comunicação entre os membros de cada grupo fora dos momentos de trabalho presenciais. É pedido aos professores que dêem conhecimento do seu trabalho em curso e que discutam o trabalho dos outros em pequenos grupos.

Como o curso está estruturado à volta do trabalho em pequenos grupos (que têm momentos de trabalho presenciais e estão em contacto via *Internet*), têm oportunidade de aprender não só sobre as perspectivas culturais relevantes para questões que estudam directamente mas também sobre as perspectivas mais relevantes para as questões dos seus colegas. Além disso, o uso de um espaço virtual comum (o *Web site*) construído tanto para a aprendizagem inicial como para o apoio após o curso permite aos professores que quiserem continuar a explorar esta temática e a trabalhar na perspectiva de investigação-acção a fazê-lo no seio de um grupo identificado com este propósito. Na verdade, em cursos deste género realizados sem esta tecnologia, é frequente ver as novas aprendizagens ficarem para trás à medida que os profissionais retornam para a vida agitada dos seus locais de trabalho. O modelo pedagógico deste curso estende a experiência educacional dos professores através de uma integração de actividades no curso e do uso após o curso do material aprendido em contextos reais.

O que vemos neste pequeno exemplo?

- Duas temáticas que raramente são vistas associadas (estudos culturais e TIC), aparecem aqui profundamente integradas;
- A construção progressiva de um conjunto de ferramentas e recursos na *Web*, pelos docentes e com o contributo dos formandos;
- Em termos de lógicas de formação, o esbatimento da diferenciação entre formação formal e informal, com a superação da barreira representada pelo final do curso.

6. A INTERNET COMO COMPLEMENTO AO ENSINO PRESENCIAL

De seguida, consideremos uma experiência em que a *Internet* serviu para complementar o ensino presencial através de um módulo *Web* interativo. Trata-se um trabalho realizado na disciplina *Fundamentos Psicológicos do Desenvolvimento e Aprendizagem dos Adolescentes*, da George Mason University, EUA, relatado por Hazari e Schorr (1999). Esta disciplina, que integra os cursos de formação inicial de professores de uma variedade de áreas, inclui o estudo de teoria e de investigação e envolve aplicações práticas tais como estratégias de ensino e ferramentas de aprendizagem. O uso da *Internet* foi considerado pertinente por possibilitar uma variedade de formas de interacção entre os docentes e os alunos (futuros professores). Também valorizado foi o facto da *Internet* conter materiais educacionalmente relevantes tais como planos de lição para professores, *links* para *sites* de escolas e de organismos da administração educativa, e informação sobre *standards*

educacionais. Foram também disponibilizados *links* úteis para aceder a relatórios de investigação, como o ERIC.

Um módulo *Web* foi concebido especificamente para esta disciplina, usando tecnologias como o *Java Script ticker*, *gifs* animados, descarregamento de ficheiros (*download*), teste via *Web* e conferências na *Web*. Deste modo os futuros professores podiam obter os apontamentos das aulas (em ficheiros *PowerPoint*), questões críticas elaboradas pelo docente e textos de apoio, antes das próprias aulas. Questões adicionais eram muitas vezes formuladas através de uma lista de discussão onde participavam os futuros professores e o docente, permitindo a este obter uma noção da compreensão dos temas tratados. A realização de testes na *Web* (com perguntas de escolha múltipla, preenchimento de espaços, verdadeiro ou falso ou resposta curta) forneceu oportunidades de clarificação dos conceitos para todos os alunos. Através das listas de discussão, diversas respostas típicas e os respectivos comentários do docente foram enviados a todos os elementos da turma.

Este módulo *Web* permitia ainda capitalizar as actividades de investigação-acção realizadas por professores no terreno e o valor da interacção e comunicação permanente com eles e com outros profissionais por parte dos alunos e do professor da disciplina. Por exemplo, uma das tarefas requeridas aos futuros professores era a concepção de uma unidade interdisciplinar. Para os orientar neste objectivo, o módulo *Web* ligou-os a uma unidade interdisciplinar construída eposta em prática por professores de uma escola secundária. O professor que criou este *Web site* colocou *on-line* as reacções dos seus alunos depois de uma visita ao Museu do Holocausto, em Washington. Através deste *link*, os futuros professores puderam ver não só os elementos desta unidade mas presenciaram as fases concretas da sua implementação e puderam testemunhar os efeitos das actividades realizadas nos pensamentos e sentimentos dos adolescentes.

Na verdade, a *Internet* oferece uma excelente oportunidade para que os professores das escolas mostrem os seus projectos em curso a uma audiência alargada. Isso permite que se estabeleça um diálogo aprofundado com estes professores e mesmo com os seus alunos, quando o trabalho destes é publicado num *Web site*. Assim, a informação constante em relatórios de investigação publicados como artigos de revistas especializadas pôde ser complementada pela análise das práticas e das reflexões baseadas na experiência. Deste modo, a *Internet* permitiu criar extensões vivas às aulas da disciplina, obtendo valiosa informação de peritos no terreno, como professores, e possibilitou acesso a recursos autênticos, muito para além do que poderia ser proporcionado pelo docente da disciplina.

Os autores deste estudo indicam benefícios tanto para os futuros professores como para o docente, registando igualmente diversas dificuldades logísticas. Como resultado do *Web-testing*, das discussões realizadas nas listas e das questões críticas colocadas por *e-mail*, o docente pôde ficar melhor informado acerca do que os futuros professores estavam a compreender, bem como dos conceitos que necessitavam de clarificação. Foi-lhe possível dar atenção específica a necessidades individuais.

Por outro lado, como resultado da disponibilidade do módulo *Web*, os futuros professores mostravam-se melhor preparados para discussões realizadas na aula, e a sua participação melhorou. Nas palavras de um deles: «O *e-mail* fornece um grande *forum* de discussão na medida em que temos tempo para apresentar ideias que não seriam abordadas na aula devido a restrições de tempo» (p. 14). Como projecto para a disciplina, um dos futuros professores realizou um jogo sobre a admissão à universidade, chamado Choque cultural, que viria a ser largamente usado pelos serviços de diversas instituições, incluindo o *Foreign Service Youth Foundation* e a *Community Liason Office* das embaixadas americanas no estrangeiro, o que o levou a comentar: «O que começou como um projecto, numa disciplina, numa universidade, numa cidade, deu literalmente a volta ao mundo» (p. 15). Na perspectiva dos autores deste estudo, a disciplina proporcionou também aos futuros professores uma via para obter recursos para a investigação de tópicos específicos que vai muito para além do que o livro de texto oferece, e a qualidade do seu trabalho melhorou significativamente devido à interacção com peritos do campo educativo.

Neste exemplo será de salientar:

- O uso extremamente produtivo de uma grande variedade de recursos disponíveis na *Web*, tanto materiais como pessoais;
- O surgimento de novas formas de interacção, entre docente e formandos, dos formandos entre si e com elementos do exterior;
- A realização de trabalhos de projecto, tendo por referência situações autênticas do terreno;
- O uso de formas tradicionais de trabalho e de avaliação em novas lógicas.

7. A PRODUÇÃO DE PÁGINAS TEMÁTICAS NA WEB COMO TRABALHO DE PROJECTO

Esta experiência diz respeito à familiarização dos futuros professores de Matemática com as novas tecnologias, com ênfase especial na consulta na Internet e na produção de

páginas pessoais numa lógica de trabalho de projecto. Fez-se, também, a exploração de software educacional na perspectiva da sua integração na prática de ensino. Este trabalho foi realizado na disciplina de ICM (Interdisciplinaridade Ciências Matemática), que tem uma escolaridade de 4 horas semanais e se integra na formação educacional do 4º ano (1º semestre) da licenciatura em ensino da Matemática da Faculdade de Ciências da Universidade de Lisboa. A descrição aqui apresentada tem por base o relato de Varandas, Oliveira e Ponte (1999), reportando-se ao ano lectivo de 1998/99, em que frequentaram a disciplina 66 futuros professores, divididos em quatro turmas.

Os futuros professores desenvolveram sobretudo dois tipos de actividade. Por um lado, exploraram tarefas de modelação matemática, recorrendo à folha de cálculo e ao programa *Geometer's Sketchpad* (GS P). Por outro lado, o que os ocupou a maior parte do tempo, trabalharam na criação e publicação na Web de uma página utilizando o programa FrontPage. Esta página, desenvolvida em grupo, tinha como tema principal um tópico curricular de Matemática e devia referir outros sites relativos ao tema escolhido. A página devia ainda expressar os interesses, conhecimentos e criatividade dos elementos do grupo, tendo por público-alvo os professores e futuros professores de Matemática. Para a sua realização, os futuros professores pesquisam na Internet informação relevante, com recurso a motores de busca, examinando em particular os sites em língua portuguesa. Pesquisaram também em livros relacionados com o respectivo tema.

O resultado final deste processo traduziu-se na publicação de 24 páginas *Web*, ligadas ao *site* da disciplina e com temas muito diversos. Estes incluem números, geometria, trigonometria, lógica, probabilidades, funções, cónicas, teorema de Pitágoras, sucessões e derivadas. Existem várias referências à história da Matemática e a problemas. A componente lúdica marcou a sua presença através de muitos jogos. Em algumas páginas são propostas tarefas a realizar, nomeadamente com o GS P. Assim, por exemplo, na «Página do \prod » ficamos a saber as razões do fascínio que este número tem exercido sobre os matemáticos ao longo dos tempos. Existe ali muita informação sobre a história e a natureza deste número. O design gráfico desta página é muito curioso pois tem sempre o \prod como mote, sendo muito apelativo para os visitantes. Outra página aborda o tema Probabilidades de uma forma original, através de uma «visita ao Casino do Marquês». Pode-se deambular pelas salas dos dados viciados, da dama de copas, da máquina diabólica e da roleta russa. Numa outra página sobre este tema, «Probabilidades e Combinatória», apresentam-se diversos aspectos

históricos, alguma teoria e muitos problemas e exercícios, e referem-se diversos *sites* relacionados com este assunto.

Muitos dos futuros professores manifestaram receio inicial face ao programa da disciplina, em especial nos pontos que estavam mais directamente relacionados com o trabalho no computador. Nas palavras de um deles: «A minha ligação com os computadores nunca foi boa, não tinha a mínima curiosidade em explorar nada que se relaciona com os computadores, enfim, evitava-os ao máximo».⁴ Contudo, as opiniões foram-se modificando e algum tempo depois passaram a manifestar-se do seguinte modo: «Acho que terminei o semestre com as bases necessárias para poder trabalhar em qualquer programa [de computador], pelo menos sem receio (achava os computadores pavorosos!!)». Por outro lado, a grande maioria dos futuros professores nunca tinha sequer consultado a *Internet* e o seu sentimento face às novas tecnologias era de total incapacidade, pelo que são comuns comentários tais como: «até então eu nem tinha navegado na *Internet*» ou «nunca tinha pensado navegar na *Internet*, foi algo de novo e apaixonante». No entanto, aqueles que inicialmente tinham uma postura negativa foram mudando a sua perspectiva, referindo as grandes potencialidades que esta rede representa para os professores: «agora é uma ‘ferramenta’ que eu utilizo como aluna e que espero, no futuro, utilizar como professora».

Muitos dos comentários dos futuros professores sobre as suas aprendizagens neste domínio evidenciam que eles consideram que este trabalho deu um contributo positivo para a sua formação. A autoconfiança e o gosto que desenvolveram pelas novas tecnologias e, em particular, pelo trabalho de criação e publicação das páginas *Web*, são aspectos claramente valorizados. É interessante, a este respeito, o que nos diz uma futura professora que integrou um grupo que se empenhou fortemente na construção da sua página, mostrando no final um grande entusiasmo com o resultado obtido:

«O computador, e tudo o que com ele se relacionasse, para mim era algo distante e que representava, por vezes, algo até desagradável. Confesso que a *Internet* não me suscitava interesse... A partir daqui comecei a interessar-me profundamente e a reconhecer o importante contributo que esta tem nas nossas vidas e, em particular, para os futuros professores».

O significado pessoal que esta actividade encerrou para muitos futuros professores nota-se no prazer que sentiram em partilhar o seu endereço com outros, em mostrar o seu trabalho, ou, por exemplo, ao saberem da respectiva divulgação num pequeno artigo na revista *Educação e Matemática*. De um modo geral, eles consideram que irão usar a *Internet*, principalmente na procura de informação e irão recorrer ao correio electrónico. Uma futura

professora refere: «Esta cadeira mostrou-me materiais interessantes para usar nas minhas aulas: Posso sempre procurar na *Internet* (por que não na minha página?!) e projectá-los nas aulas com *data-show*». O trabalho em equipa foi um dos aspectos que vários formandos referiram como muito positivo. Desta forma, a *Internet* mostrou claramente poder constituir um instrumento útil para o desenvolvimento da sua capacidade de cooperação.

Nesta disciplina foi também dada atenção à exploração do *software* educativo para a Matemática. Os futuros professores interessaram-se, em especial, pelo programa GS P, que diversos grupos usaram nas suas páginas. Alguns usaram mesmo o *Java Sketch* para realizar animações. Não houve possibilidade de abordar todos os programas que seriam relevantes, uma limitação que decorre do tempo disponível para a disciplina. Entre os dois aspectos, o quantitativo (ver muitos programas) e o qualitativo (analisar aprofundadamente apenas alguns programas), parece aos autores que este é mais decisivo, uma vez que os futuros professores poderão mais tarde explorar todos os programas que acharem pertinentes. Na sua formação inicial, um contacto aprofundado com um ou dois bons exemplos de *software* pode ser importante para desenvolver-lhes a capacidade para analisar mais tarde novos programas.

Este primeiro ano de experiência mostra que – desde que se reúnam as necessárias condições – este tipo de trabalho é viável e útil na formação inicial de professores. Os seus resultados sugerem que será possível esperar que, no futuro, um grande número de professores seja não só consumidor de conteúdos da *Internet*, mas também produtor e coprodutor de páginas com os respectivos alunos, e elemento activo na comunidade profissional no ciberespaço, dando a conhecer as suas explorações de temas de Matemática e as suas experiências de ensino e aprendizagem da disciplina.

Deste caso podemos destacar, por exemplo:

- O grande desenvolvimento da autonomia dos futuros professores na exploração de *software* educacional e dos recursos existentes na *Internet*.
- Uma mudança radical na atitude dos futuros professores em relação às TIC e à *Internet*, num curto espaço de tempo, potenciada pelo trabalho de projecto, em grupo, num ambiente de exploração;
- Desenvolvimento de um sentimento de confiança e autorealização, potenciado pelo uso intensivo das TIC, característico de uma nova identidade profissional docente.

8. A CONCLUIR: UM NOVO ESTILO OU UMA NOVA CONCEPÇÃO DE FORMAÇÃO?

Estes exemplos evidenciam um conjunto diversificado de possibilidades, todas elas associadas a um uso intensivo e multifacetado da *Internet*. Mas, para além disso, estes exemplos têm diversas características comuns. Em primeiro lugar, *a relevância da interacção*, entre formandos e formador, dos formandos entre si, entre formandos e computadores, entre formandos e elementos exteriores à comunidade educativa. A interacção, nas suas diferentes formas, é, doravante, um elemento marcante da formação e do trabalho escolar.

Em segundo lugar, *a prioridade à pesquisa e à exploração*. Investigam-se *links*, recursos bibliográficos, *software*, documentos *on-line*, relatórios cujo *download* se faz pela *Internet*, etc. Compilam-se, sistematizam-se e analisam-se os elementos recolhidos e tiram-se conclusões que, por sua vez, sob a forma de relatórios, narrativas, páginas *Web* ou outros produtos multimedia se disponibilizam para consulta da comunidade educativa.

Em terceiro lugar, quebram-se as barreiras entre o *espaço escolar e o exterior*. Desde logo, pela simples consulta de *sites* produzidos nos lugares mais diversos. Mas também pela interacção que se estabelece com alunos, professores, colegas e outros elementos da comunidade a quem se pedem informações, opiniões e perspectivas.

Em quarto lugar, a formação deixa de se circunscrever aos momentos de trabalho presenciais, complementados por trabalho individual ou de grupo, mas sempre de natureza discreta, para passar a ter um *desenrolar permanente*: basta aceder ao computador e adentrase num mundo de discussões, problemáticas e interacções. Isto é, no ciberespaço a aula não funciona às segunda e quarta feiras das 9:00 às 11:00 horas mas vai conhecendo novos desenvolvimentos ao longo de toda a semana.

Nestes exemplos, a formação não se reduz à vertente técnica nem segue o modelo das pedagogias que fazem do formando um simples receptor de um currículo pré-estabelecido. Não se trata, apenas, de uma diferença de estilo, remetendo para uma «participação activa dos formandos». Pelo contrário, trata-se de uma perspectiva de encarar a formação que alia as possibilidades multifacetadas das TIC com as exigências de uma pedagogia centrada na actividade exploratória, na interacção, na investigação e na realização de projectos. Ou seja, uma pedagogia centrada no desenvolvimento da pessoa em formação que não perde de vista a autenticidade dos objectivos formativos visados.

Na verdade, as TIC e o ciberespaço, como um novo espaço pedagógico, oferecem grandes possibilidades e desafios para a actividade cognitiva, afectiva e social dos alunos e dos professores de todos os níveis de ensino, do jardim de infância à universidade. Mas para que isso se concretize é preciso olhá-los de uma nova perspectiva. Até aqui, os computadores e a *Internet* têm sido vistos sobretudo como fontes de informação e como ferramentas de transformação dessa informação. Além disso, alunos, professores e computadores têm sido localizados quase exclusivamente nas salas de aula. É chegada a altura de alargar os horizontes:

«Uma alternativa a esta abordagem são os estudos culturais e os estudos dos media que não se debruçam apenas sobre a noção da tecnologia entrando na escola, mas também sobre a noção do utilizador da tecnologia baseado na escola entrando no mundo da tecnologia. O computador, por exemplo, pode localizar o utilizador no ciberespaço, um «espaço alternativo sem espaço» e fornecer o potencial para que o estudante, como qualquer outro utilizador, explore e assuma muitas outras identidades e se torne parte de uma *cibersociety* e de comunidades no ciberespaço» (Wright, 2000, p. 10).

O que se propõe a cada cidadão do futuro —e portanto a cada aluno e a cada professor— é não só consumir, mas também produzir. É não só produzir mas também interagir. E, deste modo, integrar-se em novas comunidades, criar novos significados num espaço muito mais alargado, desenvolver novas identidades.

Para se conseguir que as TIC ocupem na educação o lugar que lhes cabem é preciso, antes de mais, resolver um paradoxo:

- por um lado, promovendo as TIC, isto é, pondo de parte os receios e os preconceitos, integrá-las plenamente nas instituições educativas, criar condições de acesso facilitado, generalizar as oportunidades de formação.
- por outro lado, criticando as TIC, isto é, mostrando que elas têm de ser enquadradas por uma pedagogia que valorize sobretudo a pessoa que aprende e os seus projectos, mantendo uma permanente preocupação crítica com a emancipação humana.

Criticar as TIC sem as compreender ou condicionado pelo receio será sempre inconsequente e ineficaz. A capacidade crítica em relação às tecnologias pressupõe intimidade com as próprias tecnologias. O desafio é usar plenamente a tecnologia sem se deixar deslumbrar. Consumir criticamente. Produzir criticamente. Interagir criticamente. Estimular a crítica das tecnologias e dos seus produtos. Como sugere Pretto (2000), educar para a rebeldia.

A sociedade e as tecnologias não seguem um rumo determinista. O rumo depende muito dos seres humanos e, sobretudo, da sua capacidade de discernimento colectivo. O problema com que nos defrontamos não é o simples domínio instrumental da técnica para continuarmos a fazer as mesmas coisas, com os mesmos propósitos e objectivos, apenas de uma forma um pouco diferente. Não é tornar a escola mais eficaz para alcançar os objectivos do passado. O problema é levar a escola a contribuir para uma nova forma de humanidade, onde a tecnologia está fortemente presente e faz parte do quotidiano, sem que isso signifique submissão à tecnologia.

As TIC podem contribuir de modo decisivo para mudar a escola e o seu papel na sociedade. A escola pode passar a ser um lugar da exploração de culturas, de realização de projectos, de investigação e debate. O professor poderá ser um elemento determinante nestas actividades. Isso não acontecerá por ensinar novos conteúdos de literacia informática, muito menos como administrador de pacotes de EAC, e menos ainda como instrutor de *Microsoft Word* ou de *Netscape*. Acontecerá porque ele se envolve na aprendizagem com o aluno, com os colegas e com outras pessoas da sociedade em geral, deixando de ser aquele que apenas ensina, para passar a ser, sobretudo, aquele que (co)aprende e promove a aprendizagem.

NOTAS

¹ Temos aqui um problema de terminologia. Durante muitos anos falava-se apenas no *computador*. Depois, com a proeminência que os periféricos começaram a ter (impressoras, *plotters*, *scanners*, etc), começou a falar-se em *novas tecnologias de informação (NTI)*. Com a associação entre informática em telecomunicações generalizou-se o termo *tecnologias de informação e comunicação (TIC)*. Qualquer das designações é redutora, porque o que é importante não é a máquina, nem o facto de lidar com informação, nem o de possibilitar a sua comunicação à distância em condições francamente vantajosas. Mas não há, por enquanto, melhor termo para designar estas tecnologias.

² É o caso do programa *Modellus*, para uso nas disciplinas de Matemática e Física.

¹

³ É o que nos diz um relatório elaborado por H. Becker e R. Andersen, financiado pela National Science Foundation (NSF) e publicado em 1999 (mensagem de J. Becker de 15-08-99).

⁴ Todas as citações dos alunos são retiradas do artigo de Varandas, Oliveira e Ponte (1999).

BIBLIOGRAFIA

- BLUMER, H.: *Symbolic interactionism: Perspective and method*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall, 1969.
- COELHO, H.: *Tecnologias de informação*. Lisboa: D. Quixote, 1986.
- HAZARI, S., & SCHNORR, D.: «Implementation of interactive Web module in a teacher education course». *Journal of Computing in Teacher Education*, 15 (3), pp. 8-16, 1999.

JACOB, E., & RUESS, K.: «Integrating technology and pedagogy in a cultural foundations course». *Journal of Computing in Teacher Education*, 16 (4), pp. 12-17, 2000.

LÉVY, P.: *A inteligência colectiva: Para uma antropologia do ciberespaço*. Lisboa: Gradiva, 1997.

PAPERT, S.: *A família em rede*. Lisboa: Relógio d' Água, 1997.

PRETTO, N. L.: *Linguagens e tecnologias na educação*. Manuscrito não publicado, 2000.

SANTAELLA, L.: «O homem e as máquinas». In: D. Domingues (ed.), *A arte no século XXI: A humanização das tecnologias*, pp. 37-59, S ão Paulo, UNES P, 1997.

SILVA, L.: «Globalização das redes de comunicação: Uma reflexão sobre as implicações cognitivas e sociais». In J. A. Alves, P. Campos, & P. Q. Brito (eds.), *O futuro da Internet*, pp. 53-63, Matosinhos, Centro Atlântico, 1999.

VARANDAS, J. M., OLIVEIRA, H., & PONTE, J. P.: «A Internet na formação de professores». In *Actas do ProfMat 99*, pp. 51-8, Lisboa, APM, 1999.

WRIGHT, H. K.: «Nailing jell-o to the wall: Pinpointing aspects of state of the art curriculum theorizing», *Educational Researcher*, 29 (5), pp. 4-13, 2000.

ANEXO H - OLIVEIRA, ESDRAS CARLOS DE LIMA. *IMPLICAÇÕES DO USO DE MÍDIAS E DE NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA*

IMPLICAÇÕES DO USO DE MÍDIAS E DE NOVAS TECNOLOGIAS NO ENSINO DE HISTÓRIA

Esdras Carlos de Lima Oliveira*

Resumo:

Ao longo desse texto, pretendemos tecer algumas considerações acerca do impacto das mídias e das tecnologias no ensino da História. As mídias e tecnologia sempre estiveram em uso nas nossas escolas, mas hoje, com o advento da internet e de uma série de dispositivos tecnológicos, nossas aulas estão sendo inundadas por uma profusão tecnologias e midiática sem igual. Essas mídias e tecnologias concorrem hoje com a escola na constituição da consciência histórica, obrigando ao professor a rever sua prática de ensino e a redimensionar o uso desses elementos em sala, usando esses elementos na sua aula, como apontamos ao final do texto. Buscaremos respaldo analítico em autores como Fonseca, que se ocupa em compreender as alterações que o ensino da disciplina tem sofrido nos últimos anos e em Kenski, que aborda a influência das tecnologias no ensino.

Palavras-chave: Ensino de História, Mídias, Tecnologias da comunicação e informação

Abstract:

Throughout this text, we intend to make some considerations about the impact of media and technology in the teaching of history. The media and technology have always been in use in our schools, but today, with the advent of the internet and a series of technological devices, our classes are being flooded by a wealth and unmatched media technologies. These media and technologies compete today with the school in the constitution of the historical consciousness, forcing the History's teachers to review its practices of teaching and resize using these elements in the classroom. We will seek analytical support on authors such as Fonseca, which deals with understanding the changes that the teaching of the discipline has suffered in recent years and in Kenski, which discusses the influence of technologies in teaching.

Keywords: History Teaching, Media, Communication and information technologies

Introdução

Vivemos hoje conectados. Não necessariamente estamos perto uns dos outros, mas estamos ligados uns aos outros. Podemos estar em Taipei, em Taiwan ou em Djakarta, na Indonésia, mas fazer amigos em Brasília ou Recife. Ver ou mostrar fotos, compartilhar impressões momentâneas através de textos ou imagens e se sentir tão amigo, como se pudéssemos ir na esquina e tomar um refrigerante juntos, essa é uma sensação cada vez mais comum.

* Doutorando em História pela Universidade Federal de Uberlândia; mestre em História Social da Cultura pela Universidade Federal Rural de Pernambuco; especialista em História das Artes e das Religiões pela mesma instituição e licenciado em História pela Faculdade de Formação de Professores de Nazaré da Mata -

Universidade de Pernambuco. Professor da rede pública estadual de Pernambuco. E-mail: ecoliveira@hotmail.com

Esse sentido de proximidade é causado, em parte, pelo uso das novas tecnologias digitais da informação e comunicação (TDICs), que criaram *não-lugares*, para usar o conceito criado pelo antropólogo francês Marc Augé, onde todos podem estar em um mesmo momento, sentindo-se próximos, usando para isso *gadgets* (dispositivos) que se conectam uns aos outros. Vivemos em um mundo inundado de imagens e sons cada vez mais rápidos e em enorme fluxo, onde o fictício tem assumido cada vez mais ares de real, através das realidades virtuais, dos *reality shows*, de jogos eletrônicos e do sentido de construção de um presente contínuo que entre notícias na TV e atualizações nos portais de notícias na TV torna-se cada vez mais fugidio.

As tecnologias modificam comportamentos, geram conflitos e ficam marcadas como parte de uma determinada época. Como salienta Kenski, “a economia, a política e a divisão social do trabalho refletem os usos que os homens fazem das tecnologias que estão na base do sistema produtivo em diferentes épocas” (2013, p. 21). Essas tecnologias tem grande impacto nas sociedades humanas pois “transformam sua maneira de pensar, sentir, agir” (2013, p. 21).

Mas o que são tecnologias e mídias? São o conjunto de conhecimentos e princípios que podem ser aplicados ao planejamento, construção e uso de um equipamento em um dado tipo de atividade. Para construir qualquer equipamento, desde a mais simples caneta, ao mais complexo foguete, o ser humano precisa de pesquisa, planejamento e um modo de fazer o produto final. A todo esse processo pode-se dar o nome de tecnologia. Ainda segundo Kenski, quando falamos de novas tecnologias “estamos nos referindo aos produtos relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações” (2013, p. 25). Já mídia, é um termo coletivo que usamos para nos referir às indústrias de comunicação e aos profissionais envolvidos, são mais antigas que as atuais tecnologias digitais da comunicação e informação.

Precisamos diferenciar as várias tecnologias e mídias criadas pelo ser humano, que perpassam o seu dia a dia e que também são usadas na educação e nas aulas de História, foco de nossa atenção. Elas podem ser divididas em dois grupos: o primeiro sob o termo TICs (tecnologias da informação e comunicação) e o sob a já citada sigla TDICs (tecnologias digitais da informação e comunicação). No primeiro grupo podem ser incluídos todos os equipamentos, linguagens e meios de comunicação surgidos desde os primórdios para a interação humana. Notabilizam-se atualmente, no uso no dia a dia ou em sala de aula o livro, a TV analógica, o videocassete, rádio, telefone fixo etc. Já as TDICs são compostas pelo grupo

ligado a linguagem digital: *PCs, laptops, smartphones, blu-rays* etc ou qualquer outro *gadget* que use sinal digital ou internet para conectar-se a outros aparelhos.

As TICs, há tempos, informam e aproximam as pessoas, mas fazem isso de modo limitado e não muito interativo, mesmo que tenham uma importância enorme na criação de um sentido de mundo. A TV analógica, por exemplo, mostra imagens de diversos locais, mas o telespectador pode apenas zapear entre canais, não podendo interagir com o que vê de modo direto. Diferentemente do que ocorre com uma TV digital, onde ele pode pausar a programação, gravar, enviar mensagens enquanto assiste a alguma atração, em *pop ups* que aparecem na mesma tela. A era digital proporciona múltiplas interações de modo simultâneo e respostas cada vez mais rápidas ao que se vê. O *Twitter*, por exemplo, é um termômetro interessante para ver quais os assuntos mais comentados pelas pessoas de um determinado lugar, já que ele usa filtros que permitem ver o que brasileiros, americanos ou italianos comentam em um momento, de modo separado. Entretanto, devemos salientar que o surgimento de novas tecnologias não anula as já existentes, na maioria das vezes o que ocorre é uma convergência; exemplo disso é a internet que dialoga com as tecnologias e linguagens já existentes e acaba sendo uma espécie de nó, de encontro entre elas. Pode-se assistir canais de TV ou ouvir rádios *on-line*, assim como usar a televisão como tela para acesso a rede mundial.

As consequências dessas tecnologias, dos dois grupos, são muitas para o Ensino de História. Tanto as TDICs quanto as TICs, auxiliam na formação da consciência histórica dos alunos, para o seu sentido de estar na História, já que essas mídias e tecnologias são criadoras ou condutoras de sentidos e de visões sobre o mundo.

A formação do aluno/cidadão se inicia e se processa ao longo de toda a sua vida nos diversos espaços de vivência. Logo, todas as linguagens, todos os veículos e materiais, frutos de múltiplas experiências culturais, contribuem com a produção/difusão de saberes históricos, responsáveis pela formação do pensamento (FONSECA, 2003, p. 164).

É justamente para compreender, ao menos de modo sucinto, como essas dimensões afetam o ensino e a construção da história escolar, que nós nos debruçaremos nesse texto.

Inicialmente a partir principalmente de Vani Kenski em seu livro *Educação e Tecnologias: o novo ritmo da informação*, vamos construir uma visão sobre como as mídias e as tecnologias ajudam a modificar o sentido de estar no mundo, apontando as várias possibilidades de seus usos, evitando os abusos, diferenciando informação de conhecimento, apontando que o uso crítico das mídias pode ser uma ferramenta eficaz de ensino. Em

seguida, iremos observar como a consciência histórica é construída a partir das mídias, mostrando a importância da presença delas em sala de aula e da construção de um novo olhar do professor para essas dimensões, apontando que são necessárias revisões no modo como a escola encara e usa as mídias e tecnologias no processo de ensino-aprendizagem. Em seguida, voltando às contribuições de Kenski, mas unindo-as a visão de Selva Fonseca, iremos apontar algumas possibilidades do uso das TDICs em sala de aula. Por fim, como exemplo prático, iremos construir um pequeno modelo de referência para uso da plataforma *Google Street View* no ensino da História, no tocante a interação do aluno com os espaços virtuais e na construção de um conhecimento elaborado através da interação e da participação ativa do estudante nas aulas de História através do uso das novas tecnologias.

Mídias e tecnologia: o que são?

Desenvolver tecnologias é algo inerente ao ser humano. Desde que começou o seu processo de evolução, desenvolveu o raciocínio lógico e tomou consciência de si, ao longo da História. No decorrer desse processo, várias revoluções tecnológicas ocorreram, como o surgimento da linguagem, o uso do alfabeto, surgimento da metalurgia e da agricultura, etc. Essas linguagens e tecnologias, ao mesmo tempo em que proporcionam melhor qualidade de vida para os grupos humanos, são ferramentas para exercer o poder, levar a cabo o domínio sobre o outro e sobre a natureza.

Hoje, cada vez mais o mundo é inundado de informação. A partir da modernidade, com o surgimento dos meios de comunicação em massa, para uma sociedade cada vez mais urbanizada e morando em cidades abarrotadas, a vida passa a ser um espetáculo. Luzes, sons, cartazes, filmes, telefonemas, transmissões radiofônicas e televisivas, desde o fim do século XIX fazem parte do dia a dia das pessoas, hoje, juntam-se a elas a internet e a comunicação digital cada vez mais rápida e em grande quantidade, em fins do século XX.

As tecnologias, também, sempre estiveram próximas da guerra, pois em muitos momentos, da necessidade do conflito surgem novas tecnologias que com o passar do tempo ganham sentidos novos e passam a fazer do cotidiano das pessoas. A Guerra Fria, conflito indireto entre EUA e URSS, proporcionou o desenvolvimento de uma série de novas tecnologias que hoje influenciam o mundo de modo cada vez mais contundente. A linguagem da informática e o desenvolvimento de computadores cada vez mais potentes ganhou grande impulso através da corrida espacial e armamentista entre as duas potências. A partir dos anos

80, principalmente nos EUA, a linguagem da informática e os *personal computers*, começam a sair dos laboratórios das universidades e agências governamentais e, através de empresas multinacionais, cada vez mais poderosas. Com sua produção em massa baratearam os custos de produção, baixando os preços ao consumidor, e os levaram para os lares, para novos usos (KENSKI, p. 16-17).

“Os vínculos entre conhecimento, poder e tecnologias estão presentes em todas épocas e em todos os tipos de relações sociais” (KENSKI, p. 17). Basta ver como os vários meios de comunicação noticiam certo evento, sua visão vai depender de uma série de variantes. Se forem aliados do governo, por exemplo, vão minimizar o impacto das taxas de inflação, caso sejam críticos, irão aprofundar a notícia para mostrar o peso do aumento dessas taxas sobre a vida das pessoas. Com a profusão de informações, talvez a grande questão seja como transformar essa informação em conhecimento. Precisamos dar então o sentido desses dois conceitos básicos.

Algumas das definições da palavra “informação”: ato ou efeito de informar, transmissão de notícias; comunicação, ação de informar-se, instrução, ensinamento e transmissão de conhecimentos. No sentido da palavra haveria o princípio da passagem de uma notícia/informação a outra pessoa ou grupo, pois, informação é simplesmente divulgação de algo a alguém. É o que faz o jornalismo, é o que se vê na internet. Já conhecimento, seria o trabalho intelectual de interpretar essa informação de modo crítico, através de um aparato teórico-metodológico que gera uma síntese após esse processo, essa seria a função da escola. Não queremos dizer com isso que as mídias e as tecnologias não servem para construir conhecimento, pelo contrário, elas também podem construir e mostrar o conhecimento. Acontece que hoje, o lado de apenas criar e fazer circular informação é o que tem tomado a primazia, deixando de lado os aspectos críticos do fenômeno. Apontamos que, num momento histórico perpassado por crescente quantidade de informação, a escola, que perdeu seu posto privilegiado na construção do conhecimento exatamente para essas mídias e tecnologias, tem que se ressignificar para gerações ávidas por velocidade e que nasceram imersas em *bites*, sons e imagens.

Poderíamos ainda dizer que, mesmo sendo coisas díspares, as tecnologias e as mídias são complementares. “A base da tecnologia é imaterial, ou seja, ela não existe como máquina, mas como linguagem” (KENSKI, p. 27), enquanto que as tecnologias são o objeto condutor em si, as mídias são o conjunto de técnicas e o produto final em si, advindo do uso

de uma determinada tecnologia. Nesse ponto, talvez, podemos enxergar parte da resposta a nosso questionamento.

As TICs e as TDICs se expressam através de linguagens. Formas de comunicação criadas há muito pelo homem foram e são apropriadas e levadas a outro nível por essas tecnologias. As linguagens oral e escrita são redimensionadas e recontextualizadas. A profusão de sons e de meios para propagar a voz pode ser percebida na TV há muito tempo e hoje, cada vez mais, pela internet. O hipertexto hoje é a base da linguagem digital usada pela internet, ele é uma forma de por em camadas os documentos, imagens e textos, trazendo nas páginas dos navegadores informações que, dependendo da experiência do usuário, podem abrir-se para outras. Essa é uma nova forma de lidar com a informação e com o conhecimento.

É na apropriação dessas mídias e das tecnologias na sala de aula, que o professor pode dinamizar o ensino da História, não deixando que esses elementos sejam o centro da relação de ensino-aprendizagem, mas usando-os de modo crítico e inserindo-os dentro de uma prática pedagógica renovada, onde o aluno seja co-partícipe da própria aprendizagem, usando elementos que ele tanto conhece, até mais que os professores.

(...) a única chance que o homem tem para conseguir acompanhar o movimento do mundo é adaptar-se à complexidade que os avanços tecnológicos impõem a todos, indistintamente. Este é também o duplo desafio para a educação: adaptar-se aos avanços das tecnologias e orientar o caminho de todos para o domínio e a apropriação crítica desses novos meios (KENSKI, p. 18).

O uso das mídias por professores/historiadores

O uso de mídias na educação e nas aulas de história não é algo novo. Se remontarmos ao começo do século XX, vamos ver em Jonatas Serrano, professor do Colégio Dom Pedro II, um grande defensor do uso do cinema enquanto meio para tornar as aulas de história mais dinâmicas, como citado por Circe Bittencourt (2004, p. 371-372). Adicionando que, no mesmo momento histórico, Roquete Pinto realizou vários curtas-metragem com finalidade educacional, sendo considerado um dos pioneiros no uso do cinema como ferramenta para a Educação.

Nas últimas décadas, com o desenvolvimento de aparelhos mais baratos e acessíveis, do ponto de vista tecnológico, a escola se viu inundada de TVs e videocassetes, a partir dos anos 80, e pelos computadores, a partir da metade final dos anos 90 do século passado. Ainda nos 80, com os debates oriundos dos movimentos pela redemocratização, por melhores

condições de trabalhos e pela renovação do ensino da disciplina, diversos autores e obras começam a mostrar caminhos para a renovação do ensino de História. Quase sempre essa mudança passaria pelo uso cada vez maior das mídias na sala de aula, que evitariam assim o predomínio do livro didático e daria mais dinamismo à disciplina.

Um dos exemplos mais conhecidos em relação a novas posturas em sala de aula é o livro *Ensino de História: revisão urgente*, organizado por Conceição Cabrini a partir de experiências dela e de outras professoras em escolas públicas do Estado de São Paulo. Nesse livro podemos ver relatos de relações de ensino-aprendizagem com uso de revistas, jornais e filmes em sala de aula de turmas do ensino básico do turno da noite, normalmente formadas por alunos com desníveis na relação idade-série, além de trabalhadores e migrantes, que iam à escola depois de uma grande carga horária de trabalho. Preocupadas com o desinteresse, a evasão e, principalmente, a distância que os conteúdos tinham da realidade dos alunos, as professoras relatam tentativas de dinamizar o ensino, buscando usar elementos do cotidiano, normalmente obras midiáticas de grande conhecimento popular, tentando construir com elas debates e interações entre os alunos, visando aproximar o ensino da disciplina do cotidiano dos alunos. Os resultados, de um modo geral, foram animadores, apontando caminhos para o uso crítico desses elementos em sala de aula.

Com o passar dos anos e principalmente após a nova Lei de Diretrizes e Bases de 1996 e dos Parâmetros Curriculares (2001 e 2002), o ensino de história e as pesquisas sobre esse ensino tem apontando cada vez mais o uso de documentos não escritos, das mídias televisivas, cinematográficas e, mais recentemente, da internet, como saídas para renovar o ensino da disciplina.

Nas universidades, as pesquisas sobre o uso dessas mídias tem crescido nos últimos anos. As principais autoras (Circe Bittencourt, Selva Fonseca, Maria Auxiliadora Schmidt, dentre outras) e editoras (Cortez, Papirus e Contexto, principalmente) têm lançado várias obras que se debruçam sobre essa dinamização do ensino através do uso das mídias. Exemplo disso é a coleção “Como usar...” da editora Contexto, que aponta usos para o cinema, música e outras linguagens, não apenas para as aulas de História, mas buscando um foco interdisciplinar.

É importante que se ressaltem algumas questões sobre o uso das mídias e tecnologias nas aulas de história. As autoras e as obras recentes sobre o ensino de História salientam o chamado uso crítico do livro didático e das mídias. O que se propõe não é substituir o professor, como se chegou a pensar que aconteceria a partir do uso cada vez mais

frequente da TV na sala de aula, nem tão pouco substituir as aulas pela exibição de filmes e leitura de jornais e revistas. O que o uso das mídias pode proporcionar é, caso seja bem direcionado pelo professor, a construção de uma visão crítica de mundo pelo aluno e uma dinamização do processo de ensino-aprendizagem (Cf.: BITTENCOURT, 2004; FONSECA, 2013).

Nossos alunos se vêem imersos em um mundo construído pela publicidade e por uma ilusão que incentiva o desejo de consumir e de pertencer a locais que estão muito distantes. O que o professor pode proporcionar ao aluno com o uso do cinema, da TV e da música, além da internet e de suas novas possibilidades, é que esse aluno se instrumentalize e use essas dimensões de modo prático, sabendo do poder que elas têm. Temos que empoderar nossos alunos com esses conhecimentos, mas também termos a consciência que esses saberes se modificam constantemente.

As alterações sociais decorrentes da banalização do uso das tecnologias eletrônicas de informação e comunicação e do acesso a elas atingem todas as instituições e espaços sociais. Na era da informação, comportamentos, práticas, informações e saberes se alteram com extrema velocidade. Um saber ampliado e mutante caracteriza o estágio do conhecimento na atualidade (KENSKI, 2013, p. 41).

Mas esse uso crítico das mídias e tecnologias, só pode ser possível se o professor também tiver uma postura diferente da tradicional. Requer novos olhares e um trabalho de formação continuada, para que ele possa se atualizar nas linguagens existentes e nas novas que tem surgindo atualmente. A escola, em si, também tem que sofrer alterações curriculares e estruturais, para que essas tecnologias ganhem espaço e possam ser usadas pelos alunos e professores de modo otimizado, como propõem Kenski e Fonseca.

As novas tecnologias digitais da informação e comunicação nas aulas de História

Especificamente falando sobre a relação da História e do computador, podemos apontar que, inicialmente, a linguagem digital começa a aparecer na prática do historiador nas suas pesquisas em arquivos. A coletânea organizada por Le Goff e Nora, sobre os novos problemas, abordagens e objetos da História (1976) contém um texto onde há o elogio do uso do computador para tratamento de dados históricos, ligados principalmente à história econômica e demográfica. Essa história quantitativa e serial, de longa duração, apontava o uso de uma infinidade de dados para a construção de perfis históricos de longo prazo, inspirados pelo modelo temporal braudeliano.

Ao longo dos anos 70 e 80 vários pesquisadores desenvolveram obras que utilizaram principalmente os processadores de texto para revisão e reorganização da escrita. A partir dos anos 90, temos a popularização da digitalização de arquivos inteiros, visando preservá-los. Empresas de mídia impressa, universidades e instituições governamentais têm sido os principais digitalizadores de documentos. Atualmente a comunidade de historiadores, em alguns países, tem criado grupos de pesquisa e desenvolvido alguns softwares de pesquisa em documentos, a maioria com o código aberto (*open source*). Tais códigos proporcionam um trabalho coletivo de uso e melhorias por parte dos usuários do programa, visando agilizar a busca e análise de documentos já digitalizados (FERREIRA, 2004).

Em relação à história ensinada, a tecnologia tem aparecido em sala de aula não na mesma agilidade em que se desenvolve, e é necessário fazer algumas considerações sobre isso.

Para muitos autores, as TDIs são inevitáveis no ambiente escolar, tendo em vista sua penetração social. Da mesma forma que as mídias e tecnologias já existentes (TV, cinema, etc.), as TDIs tem geralmente aparecido como forma de ilustrar a aula, apenas. Muitos professores, em seu processo de formação inicial e continuada, ainda não têm obtido conhecimentos para poder trabalhar com essas novas formas de informação e comunicação. Além desse problema de formação docente, temos ainda problemas nos conteúdos dessas novas tecnologias. Muitos sites de História têm uma visão tradicional, que tanto criticamos nos livros didáticos, e mesmo apresentam problemas de fontes ou anacronismos. Da mesma forma que o livro não deve ser usado como o centro da aula, como aponta Fonseca (2013) e Bittencourt (2004), as novas tecnologias devem ser usadas de modo crítico pelo professor.

Muitos docentes indicam *sites* e não indicam uma metodologia de pesquisa para o aluno, repetindo o que ocorria antes, quando os alunos apenas copiavam o texto das encyclopédias e entregavam o resultado de suas pesquisas. Hoje, basta apenas dar um comando de Ctr + C e Ctr + V e colar numa janela de um editor de texto, imprimir e entregar ao docente. É necessário orientar o aluno, devido a enorme quantidade de informação que a internet proporciona acessar. O planejamento, por parte do docente, deve deixar claro o que ele quer com a pesquisa requisitada, além de dar as formatações para que o aluno, através do editor de texto que usa, possa entregar o resultado final da disciplina de modo organizado. Temos que deixar as regras claras.

Disciplinas da área de informática têm surgido nos currículos de História, mas ainda são poucas. Na formação inicial é preciso introduzir o mundo dos computadores e internet

para o futuro docente. Além disso, as redes de ensino devem proporcionar uma formação continuada que fuja dos lugares comuns do uso da tecnologia como salvação da educação. Ela deve ser utilizada, como qualquer outra linguagem, de modo crítico, para assim enriquecer as nossas aulas.

As possibilidades da internet, se adequadamente usada, são quase infinitas. Na área de História, podemos encontrar museus, arquivos e bibliotecas que disponibilizam parte de seus conteúdos on-line. Muitos "passeios virtuais" são possíveis, como ir ao Louvre ou a alguns museus de Nova York ou São Paulo. Certamente que essas idas virtuais não substituem a ida a um museu físico, mas para escolas localizadas em lugares distantes que não tem museus ou para que os alunos possam interagir com obras que eles observam apenas no livro didático, essa prática pode ser algo bastante produtivo.

Certamente que para o uso dessas tecnologias, como todas em se tratando da prática de ensino, é necessário o conhecimento prévio do professor e o planejamento, para que tudo possa ter o mínimo de controle. O professor deve estar presente e ajudar o seu aluno a construir conhecimento nessa nova plataforma, caso ele não seja um usuário experiente, ou, sendo o aluno já iniciado na linguagem dos computadores, as etapas de uma pesquisa ou de um trabalho escolar devem ser claras.

Como apontamos anteriormente, essas mídias e tecnologias são importantes e devem ser usadas para empoderar o aluno, para despertar seu espírito crítico. Isso pode ser exercido através da familiaridade pelo uso. Existem outras formas de uso delas, que apenas a simples consulta. Selva Fonseca aponta que

É cada vez mais recorrente, na prática de ensino de História, a criação de blogs coletivos; fóruns relacionados a temáticas da História; bate-papo on-line sobre temas abordados em aula; criação e publicação de vídeos na internet sobre os assuntos estudados; produção de slides em *Power Point* [...] videoconferências, montagem de bancos de dados com documentos, imagens, textos e outros (2013, p. 370-371).

O incentivo do professor para que os alunos criem *blogs*, participem de fóruns ou bate-papos, pode ser um elemento importante no empoderamento e uso racional dessas novas ferramentas.

Isso propiciaria ao aluno o crescimento de sua habilidade e experiência na rede, algo essencial para os usuários, e daria a ele um conhecimento que ele poderia usar em seu cotidiano. Muitos docentes têm criado *blogs* e chamado seus alunos a participar de debates e

elaboração de atividades em ambiente virtual, apontando caminhos criativos para o ensino da disciplina através das novas plataformas.

Outra forma interessante de desenvolvimento de habilidades históricas podem ser os jogos virtuais, outrora execrados por professores e pais; aos poucos essa visão tem mudado, em algumas áreas. Recentemente muitas pesquisas tem se debruçado sobre aqueles que utilizam temáticas históricas, como *God of War* e *Medalha de Honra*, que acabam por ser veículos do saber histórico, mesmo não tendo intenções didáticas. Há muitos jogos, como *Age of Empires*, conhecidos como *jogos de estratégia*, onde os jogadores manipulam recursos e, através de suas escolhas em missões dadas, modificam os rumos da História, no jogo. Essas arenas virtuais, geralmente, utilizam como pano de fundo civilizações e suas características históricas, certamente não livre de estereótipos. O professor pode propor ao aluno o uso desses jogos, aliado a outras fontes e, com isso construir competências, utilizando linguagens conhecidas pelos estudantes, desenvolvendo a capacidade narrativa, a autonomia e o conhecimento da História.

Como apontamos, a academia e a escola não detém o monopólio da construção de visões sobre a História, nossos alunos já chegam nas salas com análises e com uma consciência histórica já existente, baseadas no que a mídia e as novas tecnologias proporcionam a ele; cabe a escola saber se adaptar a esses tempos, trazendo para dentro de si esses elementos e propondo ao aluno o seu uso crítico. Fazendo acontecer o que Vygostky e Freire apontam, quando dizem que, cada um a seu modo, do diálogo entre os conhecimentos espontâneos e dos conhecimentos científicos, o aluno construiria sua própria visão de mundo, unindo o conhecimento do seu dia a dia com o que a escola pode oferecer.

Usos do *Google Street View* na sala de aula em História

O *Google*, site de buscas da internet, tem crescido em várias outras áreas na rede. *Google Street View* é um recurso do *Google Maps* e do *Google Earth* que possibilita vistas panorâmicas de 360° na horizontal e 290° na vertical e dá a possibilidade para que os usuários acessem partes de algumas regiões do mundo ao nível do chão /solo. Uma grande parte das principais cidades ao redor do planeta está mapeada e disponível para navegação no recurso.

Essa ferramenta do *Google* é muito usada por pessoas para conhecer áreas onde pretendem adquirir imóveis, se hospedar durante viagens ou simplesmente por mero entretenimento. Além dessas funções, muitos monumentos e museus do mundo também estão

disponíveis para passeios virtuais, através de outro braço da *Google*, conectado ao *Street View*, mas que pode ser acessado de modo independente, o *Google Art Project*, que possibilita acesso a acervos de museus de várias partes do mundo, dando ao usuário a possibilidade de analisar bem de perto obras importantes da arte mundial, seja pelo passeio virtual no museu ou acessando suas obras na plataforma e analisando-a mais de perto com as ferramentas de *zoom*. Certamente novas formas de interação com a arte, não tendo a aura da proximidade física, mas alargando o acesso a acervos que certamente grande parte do público não poderia se aproximar, devido a distância geográfica, são os paradoxos dessas novas tecnologias.

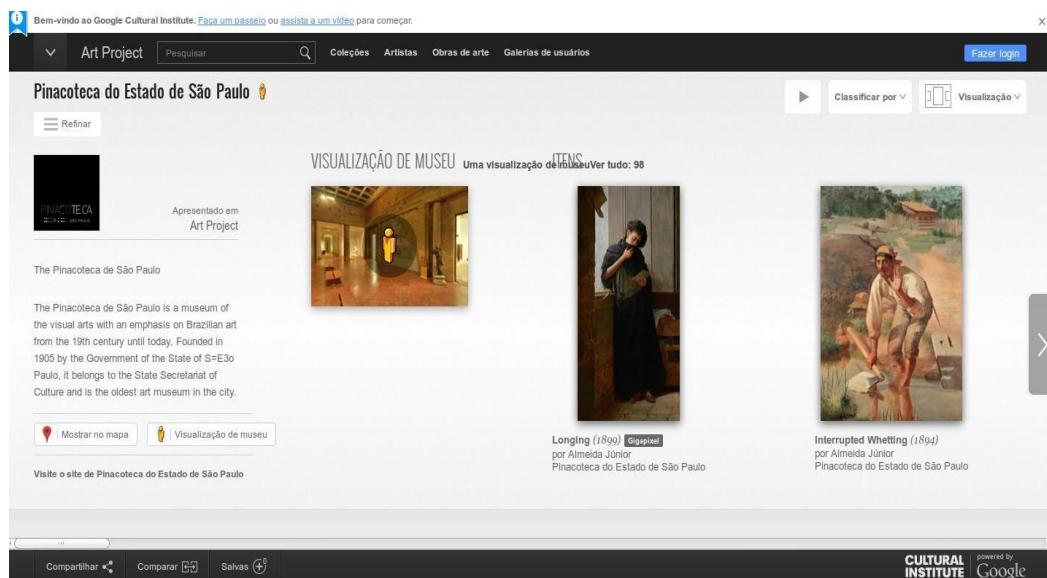


Imagen 1: Tela de navegação do *Google Art View*.

Essas ferramentas, que usamos como exemplos, ainda são pouco exploradas pelos professores. Numa rápida busca usando o próprio buscador do *Google*, pudemos constatar que não há uma produção acadêmica acerca do uso do *Street View* e de seus anexos, na Educação ou em áreas correlatas, confirmando assim, o seu pouco uso em sala de aula. Certamente que, nem todos os docentes estão familiarizados com as ferramentas e linguagens virtuais. Além disso, mesmo quando há conexão nas escolas, muitas vezes é bastante deficiente, desconectando-se na maioria das vezes ou não dando suporte a sites com muitos recursos, caso do *Street View*, que necessita de uma conexão rápida e estável para poder ser usado com todas as suas potencialidades.

A partir de experiências pessoais, com o uso em nossas aulas, desejamos sugerir ao leitor algumas formas de usar a ferramenta em sala, para proporcionar novas experiências, não apenas para a História, mas com usos interdisciplinares.

Como foi dito anteriormente, o *Street View*, proporciona passeios virtuais. Nas nossas aulas de História, principalmente quando abordamos as civilizações da Antiguidade, seja europeia, americana ou asiática, temos fotos e mais fotos, nos livros didáticos, mostrando vários sítios arqueológicos e vestígios materiais dessas civilizações. Com a ferramenta, podemos nos transportar para algumas das cidades onde essas ruínas se encontram ou visitar museus que tem grande acervo de objetos arqueológicos e históricos.

Uma das cidades mais bem captadas pelas lentes dos carros da *Google* é Roma. É possível, além de passear pelas ruas da capital italiana, “entrar” nas ruínas do Coliseu romano e passear entre elas. Isso dá ao aluno uma maior interatividade e autonomia; caso a escola tenha computadores ou *tablets* disponíveis e uma conexão razoável, seria interessante sugerir aos alunos o passeio virtual nessas ruínas. Ao invés de ver fotos nos livros, slides ou sonolentos documentários, ele pode “andar” entre as ruínas, fazendo seu próprio caminho. Caso a escola tenha apenas um computador e um *datashow*, sugerimos ao docente que se torne uma espécie de guia dos alunos.

Certamente que ambas as formas de exploração das ferramentas e do passeio virtual, devem contar com o planejamento prévio do professor. Que pode indicar alguns dos pontos que o aluno pode visitar e deixando-o livre para fazer seu caminho, sempre observando os pontos previamente acordados. O docente deve, antes das aulas, em casa ou na escola, fazer o seu próprio passeio para observar as construções que ele quer que o aluno observe e assim poder guiá-lo, caso ele não consiga utilizar os recursos do *site*. Se o professor conhece poucos pontos da cidade que pretende mostrar ao aluno, a sugestão é que utilize os buscadores e veja quais seriam os locais mais visitados, os que despertam interesse turístico e museológico. Coliseu romano, Fórum, vias romanas remanescentes, o Arco de Tito e o de Constantino, do período antigo, ou as Igrejas e o Vaticano, que remontam à Idade Média, são alguns dos pontos sugeridos caso o roteiro escolhido seja a capital da Itália. Com isso, o aluno poderá perceber a existência de várias cidades dentro uma só, de temporalidades diferentes; ao lado das ruínas, ele verá a face da Roma moderna, com seus prédios de aço e vidro.

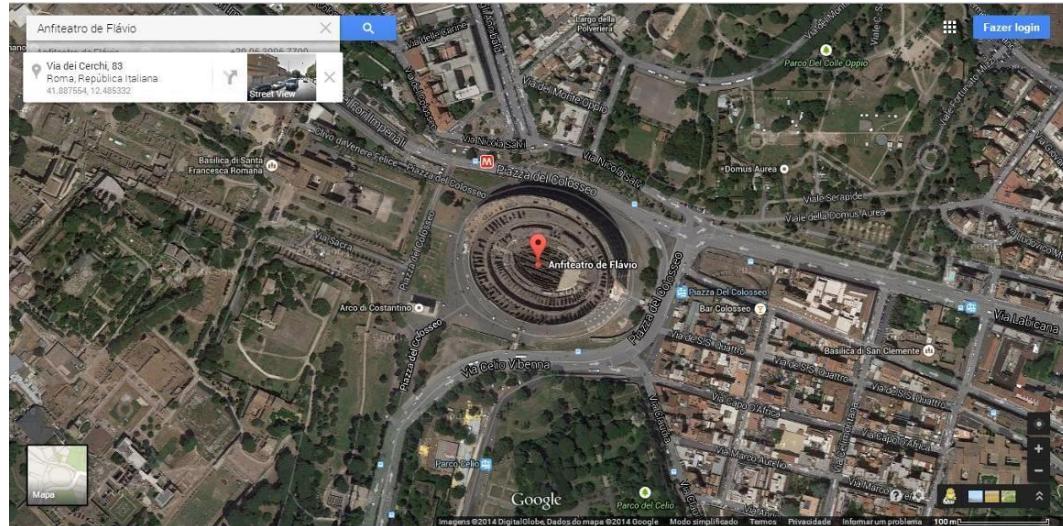


Imagen 2: Vista aérea do Coliseu Romano e cercanias no *Google Street View*.

Percebemos na imagem acima uma vista aérea do Coliseu Romano. Em relação aos controles, na parte esquerda temos quatro setas de navegação, que com o *mouse* ou com o toque na tela de um *tablet* podem ser clicados. Abaixo da seta temos o *zoom*, que faz a tela se aproximar ou distanciar. O ícone amarelo, semelhante a um ser humano, é o que proporciona o passeio virtual: clicando-o, arrastando-o e jogando-o no mapa, em cima de qualquer rua ou monumento, que tem sua disponibilidade apontada por traços roxos na tela. A partir disso, pode-se ter a vista do chão em 360° graus, usando o mouse ou o teclado, para se locomover pelas ruas. Saliento que, como nem todas as cidades estão no *Street View*, esse tipo de ferramenta pode estar desativada. Além disso, em algumas áreas históricas não há disponibilidade do serviço, por dificuldade de acesso devido a condições geográficas ou por proibições governamentais, como é o caso de Atenas.

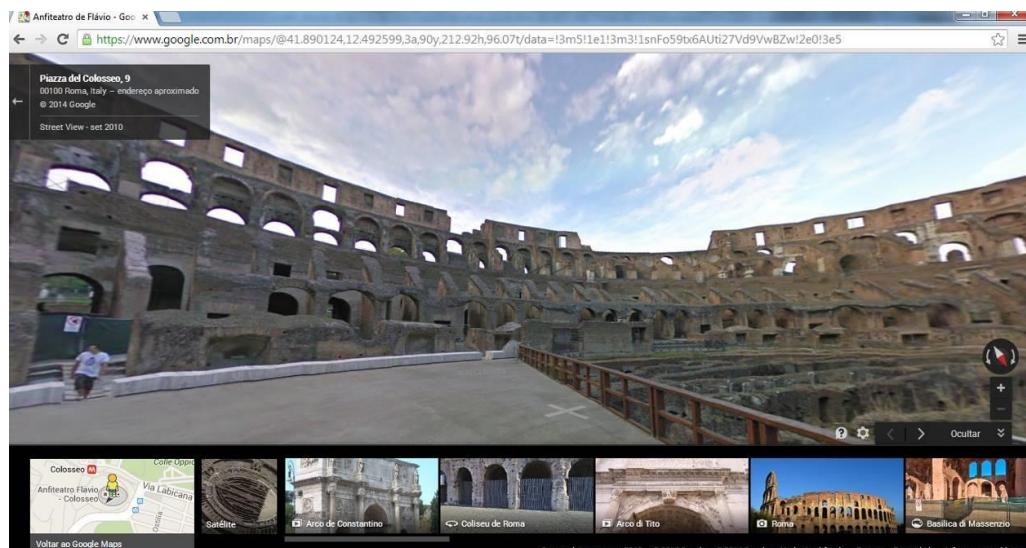


Imagen 3: Vista interna do Coliseu Romano no *Google Street View*.

Na imagem acima, vemos a parte interna do Coliseu. As ferramentas de navegação são basicamente as mesmas, na parte direita inferior pode-se ver a localização e o ponto de vista, a partir do ícone amarelo em formato humano.

O uso dessa ferramenta pode proporcionar ao aluno, como já dito, a percepção da existência de várias temporalidades, vendo a diferença entre as construções da cidade, proporcionando comparações. Além disso, essas atividades de passeios virtuais por cidades e museus possibilitam também uma parceria interdisciplinar entre o professor de História e o de Artes, podendo levar para a sala de aula uma discussão sobre patrimônio histórico e escolas artísticas, com as obras. No próprio *Google Art* há uma ferramenta de zoom e comparação entre dois quadros. Com essa atividade, uma das intenções é enriquecer o arcabouço cultural dos alunos, onde a avaliação pode ser processual, apontando o desenvolvimento do aluno no uso das ferramentas virtuais e, ao fim, pode proporcionar a construção de um texto onde o olhar dos discentes pode aparecer, na apreciação dos objetos vistos no passeio virtual.

Considerações finais

Em um mundo onde mídias e tecnologias abundam a escola não pode se isolar. Ela deve ser espaço de debates e construção de uma visão de mundo crítica, a partir do universo que cerca o aluno, a partir das problemáticas e linguagens da sociedade da qual faz parte. A escola deve conectar-se com o mundo, transformando informação em conhecimento e compartilhando com as pessoas. As aulas de História podem usar as máquinas para tratar do que é humano, ir no âmago do passado, usando os *gadgets* como máquinas do tempo, não apenas como uma viagem lúdica, mas também como um viagem do conhecimento.

Referências bibliográficas

AUGÉ, Marc. *Não-lugares: introdução a uma antropologia da supermodernidade*. Campinas: Papirus, 1994.

BITTENCOURT, Circe. *O ensino de história: fundamentos e métodos*. São Paulo: Cortez, 2004.

CABRINI, Conceição; et al. *O ensino de História: revisão urgente*. São Paulo: Brasiliense, 1986.

FERREIRA, Carlos Augusto Lima. *Ensino de história: reflexões e novas perspectivas*. Salvador: Quarteto, 2004.

FONSECA, Selva. *Didática e prática de ensino de história: experiências, reflexões e aprendizados*. Campinas: Papirus, 2013.

KENSKI, Vani Moreira. *Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação*. Campinas: Papirus, 2007.

LE GOFF, Jacques; NORA, Pierre. *História: novos objetos*. São Paulo: Editora Francisco Alves, 1976.

