



UNIVERSIDADE FEDERAL DA FRONTEIRA SUL - UFFS
CAMPUS ERECHIM
PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO
MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO – PPGPE

ANDRÉIA TEREZINHA KAMINSKI PAIDA

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO
DE HISTÓRIA:
UMA ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

ERECHIM

2022

ANDRÉIA TEREZINHA KAMINSKI PAIDA

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO
DE HISTÓRIA:
UMA ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade Federal da Fronteira (UFFS) como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Orientador: Prof. Dr. Thiago Ingrassia Pereira

ERECHIM

2022

Bibliotecas da Universidade Federal da Fronteira Sul - UFFS

Paída, Andreia Terezinha Kaminski

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO DE HISTÓRIA: UMA ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR / Andreia Terezinha Kaminski Paída. -- 2022.

106 f.:il.

Orientador: Doutor Thiago Ingrassia Pereira

Dissertação (Mestrado) - Universidade Federal da Fronteira Sul, Programa de Pós-Graduação em Educação, Erechim,RS, 2022.

1. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação. 2. Base Nacional Comum Curricular. 3. Ensino de História. I. Pereira, Thiago Ingrassia, orient. II. Universidade Federal da Fronteira Sul. III. Título.

ANDRÉIA TEREZINHA KAMINSKI PAIDA

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E O ENSINO
DE HISTÓRIA:
UMA ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR**

Dissertação de mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação da Universidade Federal da Fronteira (UFFS) como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação.

Esta dissertação foi defendida e aprovada pela banca em: 24/10/2022.

BANCA EXAMINADORA

Prof. Dr. Thiago Ingrassia Pereira
(Orientador/presidente - UFFS)

Prof^a Dra Isabel Rosa Gritti
(Membro titular interno - UFFS/Erechim - PPGPE)

Prof. Dr. Gerson Wasen Fraga
(Membro titular externo – UFFS/Chapecó – PPGH)

Prof. Dr. Almir Paulo dos Santos
(Membro suplente - UFFS)

Dedico esta pesquisa, aos professores e
as professoras de História, a fim de que
possa contribuir em suas práticas
pedagógicas.

AGRADECIMENTOS

Ao finalizar esta dissertação, sou grata a todos e todas que, de alguma maneira ou outra, se fazem presentes direta ou indiretamente nas páginas que a compõem.

Primeiramente, sou grata à minha família! A minha mãe Inês Antônia Kaminski Paidá e ao meu pai Sergio Paidá, por sempre estarem ao meu lado, seja apoiando-me nos momentos de insegurança e dificuldades ou vibrando a cada uma de minhas conquistas! Ao carinho das minhas irmãs Elizéia Fátima Kaminski Paidá e Sianny Madallena Paidá e do meu irmão Bernardo Lukas Kaminski Paidá. Também, ao meu cônjuge Wiliam Patric Onofre, por cuidar de mim e do nosso Luigi. Amo vocês!

Aos meus amigos, às minhas amigas e aos (às) colegas de trabalho e de curso por todo o incentivo. A Tatiana Tais Cozer, Aline Miguela Barcelos Teles, Coriolanu Oliveira Bento Thill e Naiara Maria Talkoski, com os quais muitas vezes dialoguei sobre o tema pesquisado.

Aos meus orientadores, professor Mairon Escorsi Valério, por conduzir-me até a banca de qualificação, e professor Thiago Ingrassia Pereira, por me acompanhar em minha defesa. A ambos, agradeço a disponibilidade, momentos de diálogo, por toda aprendizagem e por acreditarem em meu potencial.

Ao coordenador do Programa de Pós-Graduação Profissional em Educação (PPGPE), professor Thiago Ingrassia Pereira, pela escuta atenta e pelo seu comprometimento com a educação.

À secretária do PPGPE, especialmente a Viviane Marmentini, por toda sua prestatividade, ao responder um e-mail ou até mesmo uma mensagem, em se tratando de casos tão atípicos como o meu.

Aos professores e às professoras do programa, por todos os ensinamentos e experiências compartilhadas.

À professora Isabel Rosa Gritti e ao professor Gerson Wasen Fraga, pelo aceite na participação como membros da banca de qualificação e da banca examinadora e por suas leituras refinadas e suas ímpares sugestões.

Também, preciso agradecer aos meus alunos e minhas alunas, que mesmo não sendo objetos da minha pesquisa, impeliram-me a ser uma professora-pesquisadora.

Enfim, minha gratidão a todos e todas que fazem parte deste processo, pois não se encerra com esta pesquisa!

“Nunca fui ingênuo apreciador da tecnologia: não a divinizo, de um lado, nem a diabolizo, de outro. Por isso mesmo sempre estive em paz para lidar com ela.”

Paulo Freire

RESUMO

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação se fazem presentes nesta dissertação, sob dois vieses. Primeiramente, observamos que ao serem inseridas nas escolas não havia uma obrigatoriedade para seus usos nas práticas de ensino regular. Contudo, a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular, este fato mudou. Frente a esta mudança, esta pesquisa tem por objetivo geral “Analisar os desafios que se apresentam ao ensino de História provenientes das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio”. A fundamentação teórica se embasa especialmente no contexto do surgimento das TDIC, nos desafios postos aos docentes de História frente à penetrabilidade das TDIC em meio aos discentes (nativos digitais) e no tratamento das TDIC no próprio documento da BNCC nas partes referentes ao Ensino Fundamental, na área de Ciências Humanas, no componente de História e do Ensino Médio, na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas. Os capítulos teóricos, fundamentam-se em autores como: Castells (1999, 2001), Prensky (2001), Andrade e Medeiros (2012), Arruda (2013), Libâneo (2011), Moran (2000), Rosa e Ferreira (2018) e entre outros. Quanto ao metodológico, utiliza-se: Minayo (1994), Bardin (2016), Chizzotti (2008), Gil (2008), Severino (2007), Cellard (2008). Esta pesquisa consiste em um estudo de abordagem qualitativa, exploratória quanto aos seus objetivos, com pesquisa bibliográfica e documental quanto aos procedimentos e como estratégia, realizou-se uma Análise Documental da BNCC, pois não trata-se de um documento neutro. Baseado no estudo, concluiu-se que os (as) professores (as) de História ao utilizarem criticamente as TDIC como suporte pedagógico, mesmo com a imposição da BNCC, o ensino de História contribui para o desenvolvimento pessoal e social dos (as) estudantes, enquanto sujeitos de suas próprias histórias.

Palavras-Chave: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação, Base Nacional Comum Curricular; Ensino de História.

ABSTRACT

Digital Information and Communication Technologies are present in this dissertation, under two vieses. First, we observed that when inserted in schools there was no obligation for their use in regular teaching practices. However, from the implementation of the Common National Curriculum Base, this fact has changed. In the face of this change, this research has as its general objective “To analyze the challenges presented to the teaching of History from Digital Information and Communication Technologies (ICTs) from the implementation of the National Common Curriculum Base (BNCC), in the stages of Elementary And High School”. The theoretical foundation is based especially on the context of the emergence of ICTs, on the challenges posed to history teachers in the face of penetrability among the students (digital natives) and in the treatment of ICTs in the BNCC document itself in the parts of the Elementary School, in the area of Human Sciences, in the History and High School component, in the area of Applied Human and Social Sciences. The theoretical chapters are based on authors such as: Castells (1999, 2001), Prensky (2001), Andrade and Medeiros (2012), Arruda (2013), Libâneo (2011), Moran (2000), Rosa and Ferreira (2018) and others. As for the methodological, the: Minayo (1994), Bardin (2016), Chizzotti (2008), Gil (2008), Severino (2007), Cellard (2008). This research consists of a qualitative, exploratory study regarding its objectives, with bibliographic and documentary research regarding the procedures and as a strategy, a Document Analysis of the BNCC was carried out, since it is not a neutral document. Based on the study, it was concluded that history teachers when critically using ICTs as pedagogical support, even with the imposition of BNCC, History teaching contributes to the personal and social development of students as subjects of their own histories.

Keywords: Digital Information and Communication Technologies, Common National Curriculum Base; History teaching.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 - Fases da Revolução Industrial e suas principais características	16
Figura 2 - Aprendizagem dos nativos digitais	49
Figura 3 - Década de nascimento dos Imigrantes e Nativos Digitais	52
Figura 4 - Nível de escolaridade dos Imigrantes e Nativos Digitais	52
Figura 5 - Condição socioeconômica dos Imigrantes e Nativos Digitais	54
Figura 6 - Acesso digital dos Imigrantes e Nativos Digitais	55
Figura 7 - Aceitação e rejeição da era digital pelos Imigrantes e Nativos Digitais ...	55
Figura 8 - Processo de elaboração da BNCC	69
Figura 9 - Rede do Movimento pela Base Nacional Comum Curricular (2016)	72
Figura 10 - Contracapa BNCC (2017), texto em análise	73
Figura 11 - Da BNCC ao Plano de Aula	74
Figura 12 - Estrutura Geral da Educação Básica na BNCC	76
Figura 13 - Composição da Competência no contexto da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018)	78

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 - Características distintas entre as gerações	48
Quadro 2 - Rendimento nominal mensal domiciliar 2000/2010	53
Quadro 3 - A elaboração da Base em quatro documentos (2014, 2015, 2016 e 2018).	66

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANPED	Associação Nacional de Pós-Graduação e Pesquisa em Educação
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CNE	Conselho Nacional de Educação
MPE	Mestrado Profissional em Educação
PNE	Plano Nacional de Educação
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
UCA	Um Computador por Aluno

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	15
2 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA	22
2.1 MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO: QUANDO A PESQUISA DO PROFESSOR SE TORNA PESQUISA CIENTÍFICA	22
2.2 PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS	25
2.3 A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL	27
2.4 ANÁLISE DOCUMENTAL	29
2.5 PRODUTO FINAL	30
3 A ERA INFORMACIONAL: TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO	33
3.1 A CENTRALIDADE DAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE	33
3.2 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: NEOLIBERALISMO, EDUCAÇÃO E CAPITALISMO COGNITIVO	37
4 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DOCÊNCIA E ENSINO DE HISTÓRIA	44
4.1 NATIVOS DIGITAIS E IMIGRANTES DIGITAIS EM PERSPECTIVA	44
4.2 O PROFESSOR DE HISTÓRIA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO	57
5 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES À APRENDIZAGEM DA HISTÓRIA	64
5.1 MARCOS LEGAIS QUE DÃO SUSTENTAÇÃO À BNCC E O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO	64
5.2 CONTEXTO HISTÓRICO DA ELABORAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR	69

5.3 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO	74
5.4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS COMPETÊNCIAS GERAIS, NAS ÁREAS DO CONHECIMENTO, DOS COMPONENTES CURRICULARES E NAS HABILIDADES NA BNCC PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO	77
5.5 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS ETAPAS DO ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO PARA O ENSINO DE HISTÓRIA	81
CONSIDERAÇÕES [SEM] FINAIS	93
REFERÊNCIAS	97
APÊNDICE	105

1 INTRODUÇÃO

Desde o final do século XX, muito se tem discutido sobre o uso e os efeitos das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação Básica. Para explicar o embate advindo das tecnologias nas escolas, Leandro Karnal (2012) na obra “Conversas com um jovem professor”, no capítulo intitulado: “Tecnologia e sala de aula”, parafraseando o filósofo italiano Umberto Eco, constata duas atitudes. A primeira, refere-se aos apocalípticos¹, que são “[...] aqueles que lamentam o surgimento dos novos recursos e anunciam um declínio profundo e um fim próximo.”(KARNAL, 2012, p. 92). Na segunda, tem-se “[...] os integrados, os que utilizam, aproveitam e vivem, com prazer, a tecnologia.” (KARNAL, 2012, p. 92). Em nosso entendimento, um aproveitamento das tecnologias por parte dos professores, pode ocorrer nas práticas docentes. Contudo, enquanto os professores decidem qual atitude aderir, entre os estudantes, não há lamentações quanto às modernas tecnologias, “[...] mas apenas os que deploram não ter ainda o aparelho mais recente em mãos.” (KARNAL, 2012, p. 92). Cada vez mais, é corriqueiro ouvirmos, não apenas no espaço escolar, mas em locais onde interagimos com os chamados nativos digitais² frases do tipo: “Estou sem bateria!”³ “Nossa que cringe!”⁴.

Portanto, é visível a mudança nos comportamentos, nos valores e nas atitudes “[...] requeridas socialmente neste novo estágio de desenvolvimento da sociedade.” (KENSKI, 2003, p. 4).

Um dos autores que reflete sobre o modelo de sociedade contemporânea, é Castells (1999), em sua obra intitulada “A sociedade em rede”, na qual apresenta análise sobre a revolução das tecnologias de processamento de informação e comunicação, que serviram de precedentes para a formação de um novo paradigma de sociedade da informação. Segundo Castells (1999, p. 50):

¹ Os apocalípticos, segundo Karnal (2012) também podem ser chamados de neoludistas, assim como os luditas do final do século XVIII e início no século XIX, eram conhecidos por abominarem máquinas. (KARNAL, 2012, p. 93).

² Optamos por utilizar esse termo, pois o documento da BNCC justifica o uso das TDIC em função da faixa etária dos (as) estudantes.

³ Frase que transmite a ideia de que o smartphone é uma extensão do corpo.

⁴ A gíria 'cringe' é de origem da língua inglesa e não tem uma tradução literal, surgiu nas redes sociais, como o *Twitter*. Entre os jovens brasileiros a gíria é utilizada para designar algo ou alguém que causa constrangimento e desconforto. Ou seja, é algo similar com a mais conhecida 'vergonha alheia'.

Diferentemente de qualquer outra revolução, o cerne da transformação que estamos vivendo na revolução atual refere-se às tecnologias da informação, processamento e comunicação. A tecnologia da informação é para esta revolução o que as novas fontes de energia foram para as revoluções industriais sucessivas, do motor a vapor à eletricidade, aos combustíveis fósseis e até mesmo à energia nuclear, visto que a geração e distribuição de energia foi o elemento principal na base da sociedade indústria.

A Figura 1 a seguir, ilustra o pensamento de Castells (1999) demonstrando como ocorreu a transformação da indústria nas quatro etapas da revolução industrial.

Figura 1 - Fases da Revolução Industrial e suas principais características



Fonte: IBM apud Grilletti (2017, não paginado).

Esse paradigma identificado por Castells (2017 *apud* ANJOS; SILVA, 2018), no qual a matéria-prima é a informação, provoca mudanças que se manifestam em todas as esferas da sociedade, “[...] e, em especial, nas que são provenientes do progresso tecnológico observado entre os séculos XVIII e XX a partir da influência da informação e da cultura digital”. (ANJOS; SILVA, 2018, p. 20). É preciso ressaltar que essas mudanças foram aceleradas, entre 2020 e 2021, devido à pandemia de Covid-19, causada pelo vírus SARS-CoV-2 ou Novo Coronavírus. Portanto, entre estas esferas estão os meios de confinamento identificados por Foucault (1987): a fábrica e a escola.

Neste contexto a escola, se configurava como um espaço do poder e detentora do saber e ao professor competia o papel de transmitir a informação. A função da escola, conforme observam Cruz e Freitas (2011), era a de controlar movimentos dos corpos que garantisse que os indivíduos ao saírem da escola possuísem uma docilidade e utilidade ideal ao mundo capitalista.

Contudo com o advento da TDIC, a pedagogia baseada na transmissão de informação, ruiu. Segundo Castells (2014): “[...] não precisamos de transmissão de informação, porque a informação está toda na internet.” Esse fato é o observado por Scherer e Brito (2020), ao realizarem uma pesquisa com professores dos anos iniciais e Ensino Médio, destacaram a experiência do uso do celular de uma professora do 3º ano do Ensino Fundamental, para a busca de informação rápida, entre outras funções, a partir de dúvidas dos (as) estudantes:

Ela comentou que esse movimento começou quando, em um dia, um de seus alunos fez uma pergunta e ela comentou que iria verificar e trazer a resposta no dia seguinte. O aluno questionou: “Por que a professora não ‘procura no celular’ agora?” Naquele momento ela percebeu como, para os alunos, aquela tecnologia era natural e também tinha a função de “apresentar respostas”. (SCHERER; BRITO, 2020, p. 14)

Assim, segundo Kenski (2003) as TDIC se apresentam como novos desafios. “As novas possibilidades de acesso à informação, interação e de comunicação, proporcionadas pelos computadores [e celulares] (e todos os seus periféricos, as redes virtuais e todas as mídias), dão origem a novas formas de aprendizagem.” (KENSKI, 2003, p. 4).

Dito isso, ao retornamos para as posturas observadas, por Eco (“s.d.” *apud* Karnal, 2012), apocalípticas e integradas, é preciso destacar que no Brasil, as mesmas não cabem mais aos professores, devido a um documento normativo intitulado, Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que determina as competências (gerais e específicas), as habilidades e as aprendizagens essenciais que todos os (as) estudantes devem desenvolver durante cada etapa da educação básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, independentemente de onde as crianças, os adolescentes e os jovens moram ou estudam.

Entre as dez competências gerais, para a Educação Básica, a quinta competência, traz como objetivo às escolas o dever de que o (a) estudante seja capaz:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9)

O documento foi homologado, pelo Ministério da Educação (MEC), em sua terceira versão, no dia 20 de dezembro de 2017 para as etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental. Em 14 de dezembro de 2018, o documento foi homologado para a etapa do Ensino Médio. Juntas, a Base da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio integram um único documento: a BNCC da Educação Básica.

Após as homologações da base, estados, municípios e escolas passaram a organizar os currículos⁵ de cada localidade e a forma que se daria a implementação. A BNCC entrou em vigor em 2019 às etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental, e devido a pandemia de Covid-19, entrou vigorar neste ano (2022) à etapa do Ensino Médio.

Assim, considerando-se o contexto ora apresentado e, também, o componente curricular lecionado pela pesquisadora, sendo ele História, o problema de pesquisa que se estabelece para esta dissertação é: “Em que sentido as demandas das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) vem desafiando o (a) professor (a) de História nas Etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio, especialmente, a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?”

Para responder a essa problemática, o objetivo geral que se constitui para o estudo é: “Analisar os desafios que se apresentam ao ensino de História provenientes das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) a partir

⁵ Segundo Moreira e Candau (2006 *apud* MOREIRA, 2010, não paginado) o currículo tem sido visto como: (a) os conteúdos a serem ensinados e aprendidos; (b) as experiências de aprendizagem escolares vivenciadas pelos estudantes; (c) os planos pedagógicos elaborados por profissionais da educação; (d) os objetivos a serem atingidos por meio do ensino; (e) os processos de avaliação, que afetam a determinação dos conteúdos e dos procedimentos pedagógicos.

da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio”.

Nesse sentido, o primeiro passo foi realizar uma contextualização do surgimento das TDIC, pois elas fundem-se com os próprios objetos de conhecimento do componente de História, da área de Ciências Humanas, para os anos iniciais e finais do Ensino Fundamental, ou diluídos na área de Ciências Humanas e Sociais, no Ensino Médio. Essa atividade consistiu no primeiro objetivo específico desta dissertação, a saber: “Contextualizar e discutir o papel desempenhado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação contemporânea.”

Esta tarefa definiu o segundo objetivo específico da dissertação: “Discutir e analisar questões que marcam a docência, o ensino de História, a formação dos professores de História e o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).”

Como terceiro e último objetivo, nos lançamos a “Identificar e investigar quais são as competências e habilidades presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no tocante às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas etapas do Ensino Fundamental e Médio para o ensino de História.” Contudo, tendo em vista que a BNCC não é documento neutro e nem deve ser tomado sem o seu contexto, assim, fez-se necessário realizar uma análise documental.

Esta pesquisa se justifica com base no aspecto pessoal, conforme mencionado anteriormente, pois a pesquisadora leciona o componente curricular de História nos anos finais do Ensino Fundamental e Ensino Médio e considerando a atualidade do tema, TDIC, BNCC e o ensino de História, a pesquisa apresenta relevância acadêmica e social, pois pretende-se contribuir para o debate acadêmico, com as pesquisas dos futuros professores de História e, especialmente, como aqueles que já atuam como profissionais de História nas escolas, nas etapas de Ensino Fundamental e Médio.

A escolha do termo Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)⁶, deu-se para que esteja alinhado ao documento da BNCC e tendo em vista que, segundo Anjos e Silva (2018), há pesquisadores como Kenski (2008) que

⁶ Costa, Duqueviz e Pedroza (2015 apud THOMÉ, 2021) explicam que ao invés de TDIC poderíamos utilizar o termo NTIC, pois ambos “abrange os dispositivos eletrônicos e tecnológicos, como o computador, a internet, o tablet, smartphone e “qualquer outro dispositivo que permita a navegação na internet”. COSTA; DUQUEVIZ; PEDROZA, 2015 apud THOMÉ, 2021, p. 36).

utilizam o termo para referir-se às tecnologias digitais conectadas a uma rede e há ainda outros, como por exemplo, Valente (2013) que as nomeiam a partir da convergência de várias tecnologias digitais como: vídeos, *softwares*, aplicativos, *smartphones*, imagens, console, jogos virtuais, que se unem para compor novas tecnologias. Assim, para Valente (2013 *apud* ANJOS; SILVA, 2018, p. 6): “as TDIC referem-se a qualquer equipamento eletrônico que se conecte à internet, ampliando as possibilidades de comunicabilidade de seus usuários.”

Costa (2017), corrobora com esse entendimento, ao afirmar que o termo TDIC, “vai além do computador, pois também trata das tecnologias móveis, celulares, *smartphones*, *tablets*, conexões wifi, 3G, 4G e assim por diante”. (COSTA, 2017 *apud* THOMÉ, 2021, p. 36).

Em suma, concordamos com Costa (2017 *apud* THOMÉ, 2021), ao pontuar que o termo TDIC “[...] está relacionado com o grande desenvolvimento tecnológico, com a evolução das ferramentas utilizadas como meio de informação e comunicação.” (COSTA, 2017 *apud* THOMÉ, 2021, p. 36).

Sendo assim, nesta introdução acabamos por apresentar o tema, o problema, os objetivos, a justificativa, a relevância acadêmica e social da pesquisa, explicamos a escolha do termo TDIC. Também, a seguir, apresenta-se as demais organizações desta dissertação, a qual conta com quatro capítulos.

No primeiro capítulo, intitulado “Percurso Metodológico da Pesquisa”, apresenta-se a classificação da pesquisa: quanto à abordagem, aos objetivos e os procedimentos e a estratégia, que consiste na análise documental. Também, antes de classificarmos a pesquisa, discorre-se sobre a diferença entre “pesquisa do professor” e “pesquisa acadêmica ou científica”, a fim destacar o Mestrado Profissional em Educação como possibilidade de aproximação entre os dois tipos de pesquisa. Por fim, apresenta-se o produto final resultante dessa pesquisa. Para a elaboração deste capítulo, utiliza-se entre outros autores: Sartori e Pereira (2018), Minayo (1994), Bardin (2016), Chizzotti (2008), Gil (2008), Severino (2007) e Cellard (2008).

O segundo capítulo, “A Era Informacional: Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação e Educação”, baseia-se, entre outros autores em: Castells (1999, 2001), Sennett (2003, 2006), Harvey (2012), Veiga Neto e Saraiva (2009), Foucault (1987), Deleuze (1992) e Lazzarato e Negri (2001), os quais possibilitaram discutir o

conceito de Era Informacional e capitalismo cognitivo a centralidade das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo de constituição da contemporaneidade. Assim, objetivou-se criar um cenário histórico de fundo para compreender a centralidade das TDIC na atualidade e observar como a educação se vê pressionada a se apropriar dessas ferramentas para não estar em descompasso com sua própria realidade.

No terceiro capítulo, “Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação: Docência e Ensino de História”, discute-se a questão do conflito geracional entre nativos digitais e imigrantes digitais, a partir de autores Prensky (2001), Veen e Vrakking (2009), Tapscott (2010), Palfrey e Gasser (2011), também, trouxemos como contraponto a fim de problematizar essas duas gerações, as ideias de Andrade e Medeiros (2012). Neste capítulo, Arruda (2013), Libâneo (2011), Lucena, 2016 Richit (2014), Moran (2000), Alarcão (2011), Arruda (2013), Libâneo (2011), Lucena, 2016, Moran (2000), Gatti (2009), Tamanini e Souza (2019), possibilitam observar os desafios e possibilidades que se apresentam aos docentes de História frente à penetrabilidade das TDIC em meio aos discentes (nativos digitais) antes da implementação da BNCC.

O quarto capítulo, “As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Base Nacional Comum Curricular (BNCC): Competências e Habilidades à aprendizagem da História”, fundamenta-se em: Brasil (2018), Rosa e Ferreira (2018), Fuza e Miranda (2020), Behar e Silva (2019), Fernandes Junior, Almeida F. e Almeida S. (2022). Neste capítulo, regista-se o contexto de elaboração da BNCC e os autores orgânicos que elaboraram o documento. Também, explicaremos o que é a BNCC e como o documento estrutura-se e organiza-se, elencamos as competências (gerais e específicas) e habilidades presentes na BNCC, no que tange às TDIC a fim de possibilitar refletir sobre seus impactos no ensino de História.

Por fim, são feitas considerações [sem] finais nas quais se enredam as conclusões do estudo realizado nesta dissertação.

2 PERCURSO METODOLÓGICO DA PESQUISA

O presente capítulo apresenta o percurso metodológico desta pesquisa. O mesmo foi estruturado em cinco seções. Na primeira, discorremos sobre a diferença entre “pesquisa do professor” e “pesquisa acadêmica ou científica”, destacando que o Mestrado Profissional em Educação possibilita a aproximação entre os dois tipos de pesquisa. Na sequência, demonstramos os pressupostos metodológicos, classificamos a pesquisa: quanto à abordagem, aos objetivos, os procedimentos e a estratégia. Na terceira, explicamos os procedimentos da pesquisa, a saber: pesquisa bibliográfica e pesquisa documental. Na quarta, abordamos a estratégia de análise documental. Por fim, apresentamos o produto final resultante dessa pesquisa.

2.1 MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO: QUANDO A PESQUISA DO PROFESSOR SE TORNA PESQUISA CIENTÍFICA

Na literatura contemporânea internacional e nacional (SCHÖN, 1992; NÓVOA 1995; ZEICHNER, 1996, 1998; COCHRAN-SMITH; LYTLE, 1999; LÜDKE, 2001, 2006; PIMENTA; GHEDIN, 2002; TARDIF, 2002; ANDRÉ, 2006; MIRANDA 2012; LIBÂNEO, 2013 dentre outros) são explicitadas distinções entre as expressões: “pesquisa do professor” e “pesquisa acadêmica ou científica”. A respeito disso, Garcia (2009) elucida que:

Em relação à finalidade, a pesquisa científica tem a preocupação com a originalidade, a validade e o reconhecimento por uma comunidade científica. A pesquisa do professor busca o conhecimento da realidade, para transformá-la, visando à melhoria das práticas pedagógicas e à autonomia do professor. Em relação ao rigor, o professor pesquisa sua própria prática e encontra-se, portanto, envolvido, diferentemente do pesquisador teórico. Em relação aos objetivos, a pesquisa do professor tem caráter instrumental e utilitário, enquanto a pesquisa acadêmica em educação em geral está conectada com objetivos sociais e políticos mais amplos. (GARCIA, 2009, p. 177).

Contudo, estas diferenças entre os tipos de pesquisas, desencadeiam tensões entre professores e pesquisadores desde que passaram a coexistir no espaço educacional. Segundo Zeichner (1998), muitos professores consideram a pesquisa educacional, conduzida pelos acadêmicos, como irrelevante para sua prática docente ou prática pedagógica. Nas escolas, grande parte dos professores

não se apoia na pesquisa educacional, para instruir-se e/ou melhorar suas práticas. Por outro lado, muitos acadêmicos nas universidades rejeitam a pesquisa dos professores das escolas por considerá-la trivial, atórica e irrelevante para suas pesquisas.

Corroborando com esse entendimento, Abreu e Almeida (2008, p. 78), notam que na pesquisa acadêmica em educação, há “uma desconexão entre o que se vive nas escolas e o que se pensa nas universidades”. Pois, as pesquisas produzidas *na* e *para* as escolas, reconhecidas e publicadas pelas universidades, em grande número, não estão acessíveis aos professores da Educação Básica e seu conteúdo não é significativo. Assim, o lugar de pesquisa é na universidade, sendo que somente aos pesquisadores é que são realmente capazes de fazê-la. “À escola cabe receber (quando recebe) o trabalho concluído e aplicar, se for possível.” (ABREU; ALMEIDA, 2008, p. 78, grifos dos autores).

Em contrapartida, nas escolas, em meio aos professores, é dominante a visão de que a pesquisa é uma atividade para pesquisadores produzida de fora da sala de aula (NIXON, 1981 *apud* ZEICHNER, 1998). Também, segundo Elliott (1991 *apud* ZEICHNER, 1998) a teoria educacional é vista como aquilo que outros, com mais status e prestígio na hierarquia acadêmica, neste caso os pesquisadores, têm a lhes dizer sobre seus trabalhos. Assim, professor e pesquisador “[...] exercessem profissões diferentes, como se suas atividades não se entrecruzassem para fomentar a qualidade das práticas educativas. (COLOMBO, 2015, p. 183).

Martins e Varani (2012) ao se referirem ao professor e ao pesquisador da área de educação, reconhecem que cada uma dessas modalidades tem suas especificidades e particularidades. “De um lado, há o exercício do processo de ensino-aprendizagem e, de outro, a reflexão, a pesquisa sobre ele como procedimentos aceitos por uma comunidade científica [...]”. (MARTINS; VARANI, p. 653). Contudo, a pesquisa científica pode ser realizada pelo mesmo profissional, o professor, que, agindo no ambiente escolar na qualidade de docente, pode ser, também, pesquisador, desde de que observadas as “condições e espaços adequados, possa produzir conhecimento a partir da tomada de temáticas de seu trabalho como problema de reflexão com rigor científico”. (MARTINS; VARANI, p. 653).

Diante do exposto, concordamos com Alves (2011 *apud* COLOMBO, 2015) ao afirmar que “o professor que pesquisa a própria prática com fins acadêmicos participa de dois contextos culturais distintos”. Destarte, professor-pesquisador não é um excêntrico no contexto da sala de aula, já está inserido em seu ambiente. Por isso mesmo, necessita distanciar-se de sua própria prática para, então, torná-la objeto de pesquisa. “O pesquisador afasta-se para contemplar sua posição original de professor”. Enfim, para que o professor se constitua como pesquisador, desenvolva a fundamentação teórica-metodológica à compreensão crítica de sua prática docente. Deste modo, o ambiente acadêmico, garantirá “[...] ao pesquisador torna-se “outro” em relação ao professor, sendo capaz de estranhar sua própria prática e analisá-la com o devido distanciamento.” (ALVES, 2011 *apud* COLOMBO, 2015, p. 187).

Nesta conjuntura, o Mestrado Profissional em Educação (MPE) tem se apresentado aos professores da Educação Básica como um notável espaço de formação, tendo em vista que nessa modalidade, por meio da imersão na pesquisa, formar um professor-pesquisador “que no mundo profissional externo à academia saiba localizar, reconhecer, identificar e, sobretudo, utilizar a pesquisa de modo a agregar valor às suas atividades, sejam estas de interesse mais pessoal ou mais social” (RIBEIRO, 2005, p. 15).

Neste sentido, Sartori e Pereira (2019, p. 31) salientam que o MPE é “[...] um espaço legítimo em termos de produção científica”. As pesquisas produzidas nesta modalidade de formação, se situam “[...] em uma zona de fronteira entre o exercício profissional e a pesquisa científica”, rompendo com o modelo de pós-graduação *stricto sensu* que distancia-se “[...] dos problemas sociais concretos, como se a formação de um(a) pesquisador(a) fosse algo “técnico” ou “neutro”. Assim, “[...] as pesquisas produzidas no MPE devem ser aplicadas ao enfrentamento de problemas que desafiam os(as) profissionais da área da educação. (SARTORI; PEREIRA, 2019, p. 31).

Com este mesmo entendimento, Nogueira, Neres e Brito (2016), evidenciam que o espaço formativo constituído nos MPE permite uma aproximação com o conceito de “terceiro espaço”, postulado por Zeichner (2010). o qual advoga que:

[...] a criação de terceiros espaços na formação de professores envolve uma relação mais equilibrada e dialética entre o conhecimento acadêmico e o da prática profissional [com vistas a] [...] dar apoio para a aprendizagem dos professores em formação.” (ZEICHNER, 2010 apud NOGUEIRA; NERES; BRITO, 2016, p. 66).

Assim, o MPE tem como parte da culminância da pesquisa a construção de do produto educacional, que apresenta-se como “[...] uma possibilidade interessante de aproximar o fazer científico do fazer profissional.” (SARTORI; PEREIRA, 2019, p. 31).

Diante do exposto até aqui e tendo como premissa o conceito de metodologia, que segundo Demo (1985, p. 16), “[...] é uma preocupação instrumental, cuida dos procedimentos, das ferramentas, dos caminhos.” Minayo (1994, p. 14) entende que metodologia de pesquisa se constitui tanto pelo caminho do pensamento, como da prática exercida: “[...] a metodologia inclui simultaneamente a teoria da abordagem (o método), os instrumentos de operacionalização do conhecimento (as técnicas) e a criatividade do pesquisador (sua experiência, sua capacidade pessoal e sua sensibilidade)”. A seguir, classificamos a pesquisa.

2.2 PRESSUPOSTOS METODOLÓGICOS

A temática de pesquisa sobre as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) e o ensino de História na Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio, conforme explicado na introdução desta dissertação, surgiu da inquietação da pesquisadora frente aos desafios que se apresentam aos professores no cotidiano da sala de aula.

Assim a partir do problema demarcado: “Em que sentido as demandas das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) vem desafiando o (a) professor (a) de História nas Etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio, especialmente, a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?”, o percurso delineado para respondê-lo evidencia uma pesquisa de abordagem qualitativa. Pois, pretende discutir, analisar e identificar informações que possam oferecer suportes para um (re) pensar as TDIC no ensino de História, a partir do documento da BNCC. Sendo assim, para Minayo (1994, p. 21) a pesquisa qualitativa responde a questões muito particulares, preocupando-se, nas ciências sociais, “com um nível de realidade que não pode ser quantificado”.

Sobre a pesquisa qualitativa, Bardin (2016, p. 145) afirma que uma análise nessa abordagem “[...] é um procedimento mais intuitivo, mas também mais maleável e mais adaptável a índices não previstos, ou à evolução de hipóteses”. Neste sentido, Chizzotti (2008), analisa que as pesquisas qualitativas “[...] não têm um padrão único porque admitem que a realidade é fluente e contraditória e os processos de investigação dependem também do pesquisador – sua concepção, seus valores, seus objetivos” (CHIZZOTTI, 2008, p. 26). Assim, Minayo (1994) assinala que:

[...] a pesquisa qualitativa responde a questões referentes a um conjunto de fenômenos humanos entendido aqui como parte da realidade social, pois o ser humano se distingue não só por agir, mas por pensar sobre o que faz e por interpretar suas ações dentro e a partir da realidade vivida e partilhada com seus semelhantes. (MINAYO, 1994, p. 21).

Nesta perspectiva Chizzotti (2008, p. 79) que “[...] a abordagem qualitativa parte do fundamento de que há uma relação dinâmica entre o mundo real e o sujeito, uma interdependência viva entre o sujeito e o objeto, um vínculo indissociável entre o mundo objetivo e a subjetividade do sujeito”. Pois, “[...] “o conhecimento não se reduz a um rol de dados isolados, conectados por uma teoria explicativa; o sujeito observador é parte integrante do processo de conhecimento e interpreta os fenômenos atribuindo-lhes um significado”. Com base nesse enfoque teórico, é válido reafirmar que a abordagem qualitativa trabalha com as relações humanas, seus significados e intencionalidades.

Com relação aos objetivos, esta pesquisa caracteriza-se como exploratória, que se justifica pelo fato de que se constatou a necessidade de compreender como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), são explicitadas pela Base Nacional Comum Curricular (BNCC) e como as mesmas impactam o ensino de História no Ensino Fundamental e Ensino Médio. As pesquisas exploratórias favorecem o redirecionamento de estudos e pesquisas, especialmente neste caso em que se observam lacunas e dúvidas quanto a como e quando utilizar as TDIC, a partir da implementação da BNCC.

Gil (2008, p. 27) esclarece que a pesquisa exploratória tem como objetivo “desenvolver, esclarecer e modificar conceitos e ideias”. Também, são desenvolvidas com o objetivo de proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato.

Quanto aos procedimentos, a presente pesquisa recorreu à pesquisa documental e à pesquisa bibliográfica. Ao se referir a esses dois tipos, Severino (2007), pontua que:

A pesquisa bibliográfica é aquela que se realiza a partir do registro disponível, decorrente de pesquisas anteriores, em documentos impressos, como livros, artigos, teses etc. Utiliza-se de dados ou de categorias teóricas já trabalhados por outros pesquisadores e devidamente registrados. [...] No caso da pesquisa documental, tem-se como fontes documentos no sentido amplo, ou seja, não só de documentos impressos, mas sobretudo de outros tipos de documentos, tais como jornais, fotos, filmes, gravações, documentos legais. (SEVERINO, 2007, p. 122-123).

Nesse contexto, a pesquisa bibliográfica se disseminou em livros e obras congêneres, a qual se apresenta de forma distinta. Num primeiro momento, permitiu situarmos as TDIC em seu contexto histórico. Também, possibilitou observarmos algumas questões que desafiam a docência e o ensino de História.

No segundo momento, recorreremos a pesquisa bibliográfica para contextualizar e objetivarmos a análise do documento pesquisado.

Já a pesquisa documental foi utilizada para analisar a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), no que tange às TDIC, limitando-se a introdução e na parte do componente curricular de História, nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio. Como estratégia de pesquisa, utilizamos a análise documental, apoiados nas orientações de Cellard (2008).

Conforme descrito, os procedimentos de pesquisa, assim como a estratégia adotamos a análise documental, que foi adotada tendo por foco o problema e os objetivos descritos na introdução deste estudo e encontram-se mais detalhados nas seções que seguem.

2.3 A PESQUISA BIBLIOGRÁFICA E DOCUMENTAL

Conforme já elencado na introdução, a presente pesquisa teve como objetivo geral: Compreender como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) impactam o ensino de História nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC). Para atender a esse objetivo, recorreu-se à pesquisa bibliográfica e à pesquisa documental.

Ao realizarmos a pesquisa bibliográfica, nos embasamos em autores como Castells (1999, 2001), Sennett (2003, 2006), Harvey (2012), Veiga Neto e Saraiva (2009), Foucault (1987), Deleuze (1992) e Lazzarato e Negri (2001), Prensky (2001), Veen e Vrakking (2009), Tapscott (2010), Palfrey e Gasser (2011), Andrade e Medeiros (2012), Arruda (2013), Libâneo (2011), Lucena, 2016, Richit (2014), Moran (2000), Alarcão (2011), Tamanini e Souza (2019) Rosa e Ferreira (2018), Fuza e Miranda (2020), Behar e Silva (2019), Fernandes Junior, Almeida F. e Almeida S. (2022) e entre outros. Os citados autores possibilitaram identificar o cenário histórico de inserção e das TDIC na educação e suas demandas, contextualizar e analisar a BNCC.

Diante do exposto até aqui, este percurso foi necessário para que se atinjam os objetivos específicos um e dois, respectivamente: “Contextualizar e discutir o papel desempenhado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação contemporânea”; “Discutir e analisar questões que marcam a docência, o ensino de História, a formação dos professores de História e o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC).”

À pesquisa documental, utilizamos a versão final da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), pois compila os textos referentes às etapas da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, homologados em 2017 e da Etapa do Ensino Médio, aprovado pelo Conselho Nacional de Educação (CNE) em 4 de dezembro de 2018. Contudo, de modo a responder ao terceiro objetivo específico: “Identificar e investigar quais são as competências e habilidades presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no tocante às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas etapas do Ensino Fundamental e Médio para o ensino de História”, assim nos debruçamos sobre a introdução e as partes identificadas no próprio objetivo, a fim de realizar a pesquisa documental.

Contudo, antes da pesquisa documental, realizou-se uma análise documental, especialmente no cenário de elaboração da Terceira Versão da BNCC (2017, 2018), sem perder de vista as versões anteriores, incluindo a versão preliminar (2014). Isso faz-se necessário pois reconhecemos que ao analisar a BNCC, mesmo que apenas algumas partes do documento, não é possível fazê-la sem situá-la em seu contexto, pois o mesmo não se apresenta neutro.

2.4 ANÁLISE DOCUMENTAL

A Análise documental tem como fonte, e objeto de estudo, a investigação dos documentos. Segundo Ludke e André (1986) a Análise documental pode se estabelecer numa técnica importante nas pesquisas de abordagem qualitativas, seja “[...] complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 38)

São classificados documentos “[...] quaisquer materiais escritos que possam ser usados como fonte de informação sobre o comportamento humano” (PHILLIPS, 1974 *apud* LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 38). Estes abrangem desde leis e regulamentos, normas, pareceres, cartas, memorandos, diários pessoais, jornais, revistas, discursos, estatísticas e arquivos escolares, entre outros.

Segundo Cellard (2008), os documentos consistem em uma fonte primária ou secundária, que, “[...] por definição, são exploradas - e não criadas - no contexto de um procedimento de pesquisa”. (CELLARD, 2008, p. 297). Portanto, documentos são fontes que ainda não foram tratadas cientificamente que serão submetidos à análise de um pesquisador.

Neste sentido, Sá-Silva, Almeida e Guindani (2009), destacam que:

Quando um pesquisador utiliza documentos objetivando extrair deles informações, ele o faz investigando, examinando, usando técnicas apropriadas para seu manuseio e análise; segue etapas e procedimentos; organiza informações a serem categorizadas e posteriormente analisadas; por fim, elabora sínteses, ou seja, na realidade, as ações dos investigadores – cujos objetos são documentos – estão impregnadas de aspectos metodológicos, técnicos e analíticos. (SÁ-SILVA; ALMEIDA; GUINDANI, 2009).

Portanto, na análise documental o pesquisador deve assumir um papel ativo na pesquisa e conduzir o processo de análise. Uma vez que, a informação, de um documento, “[...] circula em sentido único; pois, embora tagarela, o documento permanece surdo, e o pesquisador não pode dele exigir precisões suplementares”. (CELLARD, 2008, p. 295-296).

Ludke e André (1986) pontuam que antes dos procedimentos metodológicos a serem seguidos na análise documental, a primeira decisão nesse processo é a caracterização do tipo de documento que será usado ou selecionado. Segundo as autoras, “[...] a escolha dos documentos não é aleatória. Há geralmente alguns

propósitos, ideias ou hipóteses guiando a sua seleção”. (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 40)”

Neste sentido, Cellard (2008), assinala que é justamente esta relação entre a problemática do pesquisador e o que consegue extrair da documentação “[...] que lhe possibilita formular explicações plausíveis, produzir uma interpretação coerente, e realizar uma reconstrução de um aspecto qualquer de uma dada sociedade, neste ou naquele momento”. (CELLARD, 2008, p. 304).

De acordo com Cellard (2008), pode-se dizer que são duas as etapas de realização da Análise Documental: a análise preliminar e a análise propriamente dita. A análise preliminar envolve o estudo: do contexto; do autor ou dos autores; da autenticidade e da confiabilidade do texto; da natureza do texto; dos conceitos-chave e da lógica interna do texto. Já a análise propriamente dita, consiste na obtenção de informações significativas que irão possibilitar a elucidação do objeto de estudo e contribuir na solução dos problemas de estudo propostos.

Neste modo, para Cellard (2008, p. 303):, “o pesquisador poderá, assim, fornecer uma interpretação coerente, tendo em conta a temática ou o questionamento inicial”.

2.5 PRODUTO FINAL

O chamado “produto” construído no âmbito do MPE, observa os princípios de uma pesquisa aplicada, que tem por finalidade resolver os problemas identificados nas situações reais, na sala de aula, nos diversos espaços educativos. Assim, o produto é o resultado de uma pesquisa aplicada, embora inacabada. Segundo Gil (2010, p. 26) as “[...] pesquisas aplicadas podem contribuir para a ampliação do conhecimento científico e sugerir novas questões a serem investigadas”.

Portanto, segundo Minayo (1992) isto ocorre, pois, todo conhecimento científico é dotado de caráter:

- a) aproximado, isto é, se faz sempre a partir de outros conhecimentos sobre os quais se questiona, se aprofunda ou se critica;
- b) provisório;
- c) inacessível em relação à totalidade do objeto, isto é, as ideias ou explicações que fazemos da realidade estudada são sempre mais imprecisas do que a própria realidade;
- d) vinculada à vida real - a rigor, um problema intelectual surge a partir de sua existência na vida real e não “espontaneamente”;

e) condicionado historicamente. (MINAYO, 1992 *apud* DESLANDES, 1994, p. 33).

Portanto, o produto final, retorna ao espaço onde surgiu o problema de pesquisa, contudo, resultante de uma pesquisa científica, rompendo o distanciamento entre a teoria e a prática educacional. Assim, optamos por construir o produto final, por meio de um diagnóstico, que no entendimento de Sartori e Pereira (2019, p. 31) é “[...] parte de um esforço de intervenção, ainda que não realizado diretamente”. Os autores também pontuam sobre a qualidade do diagnóstico, sem a qual [...] dificilmente será possível enfrentar os problemas que nos desafiam enquanto educadores (SARTORI; PEREIRA, 2019).

Em função disso, a construção deste diagnóstico enquanto produto de pesquisa tem como intuito contribuir às práticas pedagógicas dos docentes que lecionam o componente de História, seja pedagogo, ou licenciado em História.

Assim, tendo como base esta pesquisa e o próprio problema de pesquisa, além do diagnóstico, disponibilizamos uma coletânea de sugestões de TDIC, para serem utilizadas nas aulas de História, nas etapas do Ensino Fundamental e do Ensino Médio. Também, em anexo a cada sugestão, consta uma breve explicação do recurso.

Optamos por não elaborar planos de aula, ou indicar objetos de conhecimentos e habilidades, por entendermos que o (a) professor (a) deve conhecer, avaliar qual e quando utilizar tecnologias digitais, observando suas potencialidades e desenvolvendo “[...] estratégias de ensino e aprendizagem que estabeleçam limites no consumo de informação e tecnologias, sem que isso signifique a sua negação”. (ARRUDA, 2013, p. 236). Estas ações frente às TDIC são necessárias, para que as tecnologias não sejam fetichizadas.

Diante disso, concordamos com Moran (2015) ao afirmar que:

Desafios e atividades podem ser dosados, planejados e acompanhados e avaliados com apoio de tecnologias. Os desafios bem planejados contribuem para mobilizar as competências desejadas, intelectuais, emocionais, pessoais e comunicacionais. Exigem pesquisar, avaliar situações, pontos de vista diferentes, fazer escolhas, assumir alguns riscos, aprender pela descoberta, caminhar do simples para o complexo. Nas etapas de formação, os alunos precisam de acompanhamento de profissionais mais experientes para ajudá-los a tornar conscientes alguns processos, a estabelecer conexões não percebidas, a superar etapas mais rapidamente, a confrontá-los com novas possibilidades. (MORAN, 2015, p.18).

Entre as sugestões de TDIC da coletânea, disponibilizada por meio de um *QR CODE* e *link*, disponível no apêndice nesta pesquisa, estão o *Mentimeter*, *Padlet*, vídeos do *Youtube* e *Canva*, entre outros que podem ser mobilizados para tornar a aula mais dinâmica e atrativa. Contudo, se faz necessário que professores compreendam, incorporem e estabeleçam relações críticas frente às TDIC. Vale ressaltar que, o principal desafio que se apresenta ao professor, especialmente ao professor de História, não é a tecnologia em si, mas o uso que se dá a ela, pois, através da prática docente é possível, ratificar o discurso mercadológico imbricado na Base Nacional Comum Curricular (BNCC).

3 A ERA INFORMACIONAL: TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO E EDUCAÇÃO

Neste capítulo discutiremos a partir do conceito de Era Informacional e capitalismo cognitivo a centralidade das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) no processo de constituição da contemporaneidade. A ideia é retomar alguns aspectos históricos do desenvolvimento e impacto das TDIC de forma abrangente, no âmbito das relações de produção, organização do trabalho que demandaram uma reorientação na lógica do processo educativo. Nosso principal objetivo é criar um cenário histórico de fundo para compreender o papel central desempenhado hoje pelas TDIC em nossa realidade e o modo pelo qual a educação se vê pressionada a se apropriar dessa linguagem a fim de que não esteja em descompasso com sua própria realidade.

3.1 A CENTRALIDADE DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA CONTEMPORANEIDADE

Segundo Castells (1999), um novo mundo originou-se mais ou menos no fim dos anos 1960 e meados da década de 1970 na coincidência histórica de três processos independentes: revolução da tecnologia da informação; crise econômica do capitalismo e do estatismo e a conseqüente reestruturação de ambos; e apogeu de movimentos sociais e culturais, tais como libertarismo, direitos humanos, feminismo e ambientalismo. A interação entre esses processos e as reações por eles desencadeadas fizeram surgir uma nova estrutura social dominante, a sociedade em rede; uma nova economia, a economia informacional/global; e uma nova cultura, a cultura da virtualidade real.

A lógica inserida nessa economia, nessa sociedade e nessa cultura está subjacente à ação e às instituições sociais em um mundo interdependente. Uma das características cruciais deste novo mundo, na perspectiva de Castells (1999) seria a revolução da tecnologia da informação motivou o surgimento do informacionalismo como a base material produtiva e cultural de uma nova sociedade. No informacionalismo, a geração de riqueza, o exercício do poder e a criação de códigos culturais passaram a depender da capacidade tecnológica das sociedades e dos indivíduos, sendo a tecnologia da informação e comunicação o elemento

principal dessa capacidade. A tecnologia da informação e comunicação tornou-se ferramenta indispensável para a implantação efetiva dos processos de reestruturação socioeconômica. Essas TDIC possibilitaram a formação de redes como modo dinâmico e auto-expansível que impactaram sobremaneira todas as atividades humanas.

De acordo com Castells (1999), essa lógica preponderante de redes transformou todos os domínios da vida social e econômica. A crise dos modelos de desenvolvimento econômico tanto do capitalismo como no do socialismo real motivaram sua reestruturação paralela a partir de meados dos anos 1970. Nas economias capitalistas, empresas e governos estabeleceram várias medidas e políticas que, em conjunto, levaram a uma nova forma de capitalismo, cuja denominação varia de acordo com a ênfase de cada pensador que se dedicou ao tema. Para Sennett (2003, 2006), estudioso das novas formas de organização do trabalho e da cultura e subjetividades inerentes a essas formas, trata-se do “Novo Capitalismo”.

Já para Bauman (2000, 2001, 2007, 2008), estudioso das consequências subjetivas de uma nova cultura que se instalou nessa nova etapa da sociedade ocidental capitalista, ora a denomina de “Pós-Modernidade”, ora de “Modernidade Líquida”. Autores que centram mais no aspecto político dessa contemporaneidade – como Anderson (1995), Mészáros (2008), Laval e Dardot (2016) – utilizam mais o termo “Neoliberalismo” ou “Sociedade Neoliberal”. Para Deleuze (1992), preocupado com as novas modalidades de poder que emergiram nessa sociedade, em diálogo com Foucault (1987) que havia denominado de “Sociedade Disciplinar” aquela que emergiu na modernidade industrial, denominou a contemporaneidade de “Sociedade do Controle”. Ainda uma série de outros termos procuram dar conta das características dessa sociedade como: “Sociedade do Espetáculo” (DEBORD, 1997; MAFFESOLI, 2019), “Sociedade do Espetáculo” (BAUDRILLARD, 1992), “Sociedade do Consumo” (SANTOS, 2000), etc.

Todas essas denominações procuram dar conta de uma ampla transformação estrutural da sociedade moderna-capitalista ocidental. Para Castells (1999), dentre suas características gerais estão a globalização das principais atividades econômicas, flexibilidade organizacional e maior poder para as empresas em suas relações com os trabalhadores. Pressões competitivas, flexibilidade de trabalho e

enfraquecimento sindical e precarização das relações de trabalho. Redução de despesas com o Estado do bem-estar social e privatização de bens e serviços que antes eram monopólio ou hegemonia do estado. Alta integração internacional dos mercados via sistema financeiro. É uma forma de capitalismo com objetivos mais firmes, porém com meios incomparavelmente mais flexíveis que qualquer um de seus predecessores. É o capitalismo informacional, que consta com a produtividade promovida pela inovação e a competitividade voltada para a globalização a fim de gerar riqueza e apropriá-la de forma seletiva. Está, mais que nunca, inserido na cultura e é equipado pela tecnologia, mas, desta vez, tanto a cultura como a tecnologia dependem da capacidade de conhecimentos e informação agirem sobre conhecimentos e informação em uma rede recorrente de intercâmbios conectados em âmbito global.

Segundo Castells (1999), as sociedades, contudo, não são apenas o resultado da transformação tecnológica e econômica, nem pode a mudança social ficar limitada a crises e adaptações institucionais. Mais ou menos ao mesmo tempo em que esses desenvolvimentos começaram a ocorrer, ao fim dos anos 1960, explodiram importantes movimentos sociais quase simultâneos por todo o mundo industrializado. O caráter desses movimentos era o libertarismo, apesar de, muitas vezes, terem adotado expressões ideológicas marxistas em suas vanguardas militantes, quando tinham pouco a ver com o marxismo ou, a esse respeito, com a classe operária. Eram movimentos essencialmente culturais, querendo mudar a vida em vez de assumir o poder. Suas ambições abrigavam reação multidimensional à autoridade arbitrária, revolta contra a injustiça e busca por experimentação pessoal embora quase sempre postos em prática por estudantes, não eram, em absoluto, movimentos estudantis, visto que permeavam toda a sociedade, acima de tudo entre os jovens, e seus valores repercutiram em todas as esferas da vida. Desses movimentos surgiram as ideias que estiveram na base do ambientalismo, do feminismo e da contínua defesa dos direitos humanos, da liberdade sexual, da igualdade étnica e da democracia popular. Os movimentos culturais dos anos 1960 e do início da década de 1970, com sua afirmação de autonomia individual contra o capital e o Estado deram nova ênfase à política da identidade.

Todavia, na perspectiva de Castells (1999), mesmo que tenha sido fundamentalmente culturais e independentes das transformações econômicas e

tecnológicas, esses movimentos tiveram impacto sobre a economia, a tecnologia e os resultantes processos de reestruturação. Seu espírito libertário exerceu influência considerável no movimento para os usos individualizados e descentralizados da tecnologia. Sua profunda separação da política trabalhista tradicional contribuiu para o enfraquecimento da mão de obra sindicalizada e, com isso, facilitou a reestruturação capitalista. Sua abertura cultural estimulou a experimentação tecnológica com manipulação de símbolos, constituindo um novo mundo de representações imaginárias que evoluíram para a cultura da virtualidade real. seu cosmopolitismo e internacionalismo lançaram as bases intelectuais para um mundo interdependente. E sua aversão ao Estado enfraqueceu a legitimidade dos rituais democráticos, apesar de alguns líderes do movimento terem prosseguido no intuito de renovar as instituições políticas. Além disso, ao recusarem a transmissão ordeira dos códigos eternos e dos valores estabelecidos, tais como o patriarcalismo, o tradicionalismo religioso e o nacionalismo, os movimentos dos anos 1960 prepararam terreno para uma divisão fundamental nas sociedades de todo o mundo: por um lado, as elites ativas com cultura auto-definida, construindo os próprios valores embasados em sua experiência; por outro, grupos sociais inseguros e cada vez mais incertos, desprovidos de informação, recursos e poder, cavando as próprias trincheiras de resistência exatamente com base nesses valores eternos execrados pelos rebeldes dos anos 1960.

Deste modo, para Castells (1999) foram as tecnologias da informação e comunicação que desempenharam papel decisivo ao facilitarem o surgimento desse capitalismo flexível e rejuvenescido, proporcionando ferramentas para a formação de redes, comunicação à distância, armazenamento/processamento de informação, individualização coordenada do trabalho e concentração e descentralização simultâneas do processo decisório. Também exerceu papel fundamental na difusão dos novos valores que emergiram da crítica da cultura, da norma e dos valores que foram a base dos movimentos da década de 1960.

Assim, a revolução da tecnologia e a atuação das TDIC integrou a reestruturação da economia e a crítica da cultura convergindo ambos os movimentos para uma redefinição histórica das relações de produção, poder e experiência em que se baseava a sociedade moderna-capitalista contemporânea.

3.2 TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: NEOLIBERALISMO, EDUCAÇÃO E CAPITALISMO COGNITIVO

A consolidação da revolução informacional e a instalação de uma era digital a partir dos anos 1980 no mundo ocidental possibilitou que em algumas concepções apressadas as tecnologias digitais fossem encaradas como panaceia, seguindo a linha da fetichização da tecnologia e até de uma grande autonomia humana diante do trabalho nos moldes da era industrial que permitiria uma maior potencialização da capacidade e felicidade humana nesta sociedade pós-industrial, como apontou o sociólogo italiano Domenico de Masi (2000).

A compreensão das relações espaço-tempo e a difusão mais eficaz e democrática da circulação de informações e conhecimento – pela internet, por exemplo – foi encarada como inexorável caminho de progresso à luz de concepções meta-históricas modernas do princípio da modernidade, remodelada e ressignificada nos termos da sociedade pós-moderna. Deste modo, as TDIC proporcionariam – ao lado da robótica e automação no setor produtivo – a construção de uma aldeia global, democrática, integrada em suas cadeias produtivas e capaz de partilhar conhecimentos de forma horizontal, em favor de gradativo e constante projeto de emancipação humana via tecnologia.

Para o sociólogo espanhol Castells (2001), a internet, produto dessa revolução tecnológica, é um dos símbolos da cultura dessa chamada Sociedade Informacional não se apresenta como uma simples “tecnologia da comunicação”, mas como uma ferramenta fundamental direcionada à produção e à difusão da informação. Segundo Castells (2001, p. 21):

[...] uma cultura feita de uma crença tecnocrática no progresso dos seres humanos através da tecnologia, levado a cabo por comunidades de *hackers* que prosperam na criatividade tecnológica livre e aberta, incrustada em redes virtuais que pretendem reinventar a sociedade e materializada por empresários movidos a dinheiro nas engrenagens da nova economia.

O que Castells (2001) chama atenção é a profunda conexão entre a ascensão da Era Informacional e o Novo Capitalismo⁷. Trata-se de fenômenos gêmeos,

⁷ O conceito é de Richard Sennett (2003, 2006), mas se refere ao conjunto de alterações estruturais no capitalismo contemporâneo posterior aos anos 1970. Outros conceitos são correlatos e complementam a definição apontando especificamente para a cultura (capitalismo cognitivo,

imbricados um no outro. No final dos anos setenta, no contexto mundial, tem início a ascensão do neoliberalismo, ideologia política que defendeu um retorno aos valores centrais do liberalismo no âmbito econômico. Por essa razão defendia um programa de estado mínimo e a maximização do livre mercado em todo setor produtivo e organizativo do mercado. Nesse sentido, barreiras de regulação, impostos e taxas e políticas sociais patrocinadas pelo Estado, passaram a ser vistos como entulhos keynesianos que seriam empecilhos ao crescimento econômico e ao reaquecimento das economias ocidentais.

Entretanto, o neoliberalismo era a expressão política de uma transformação mais profunda no sistema capitalista ocidental, daquilo que Harvey (2012) identificou como sendo a transição de um modelo fordista de organização para o modelo de acumulação flexível. O primeiro, que teria predominado até meados da segunda metade do século XX, estava focado na produção, no salário pró-rata dos trabalhadores, na divisão do trabalho a partir dos lugares fixos da linha de montagem, na estocagem dos produtos, nas grandes fábricas dos distritos industriais, na massa de operários indo e vindo, das lutas sindicais marcada pelas grandes greves, dos capitães das fábricas, no taylorismo como ciência reguladora da relação tempo-produção, da disciplina como cultura social, da ética protestante do trabalho, das narrativas do *self made man*, da ideia de carreira de longo prazo, etc.

Já o modelo de acululação flexível, que se instala nas últimas décadas do século XX, para é baseado no consumo, no salário por mérito e por bonificações produtivas, na ideia de equipes de trabalho e de trabalhadores flexíveis, na substituição da administração pela gestão, pelo influxo do marketing, da inovação tecnológica como necessidade de sobrevivência e conquista de mercado, da desterritorialização produtiva, da substituição da grande fábrica por pequenas unidades produtivas espalhadas por países pobres com defasagem de legislação trabalhista, pela substituição da fábrica pela empresa *high-tech* onde o foco é o design e estratégias de conquista de mercado em locais elitizados, do desaparecimento da luta fabril e sindical cada vez mais enfraquecida, pelo sistema toyotista de produção, pelo sistema *just-in-time* que opera na lógica do consumo e anti-estoque, pela fim da ética protestante do trabalho substituída pela lógica de

modernidade líquida, pós-modernidade), para a economia e a política (neoliberalismo), para a constituição de uma lógica específica de poder e controle dos corpos (sociedade de controle).

prazer do consumo imediato, pelo fim da ideia de carreira, pela desregulamentação das relações de trabalho e uberização da economia, pelo fim do foco na disciplina deslocada para mecanismos de controle, desaparecimento dos capitães da indústria convertidos agora em acionistas integrados pelo mercado de ações e desterritorializados fisicamente, ascensão das celebridades e decadência do *self made man* (HARVEY, 2012). Segundo Veiga Neto e Saraiva (2009, p.189)

Como mostrou Foucault (2008a), o neoliberalismo apresenta deslocamentos importantes em relação ao liberalismo inventado no século XVIII. A diferença mais marcante que aqui nos interessa seria que, enquanto no liberalismo a liberdade do mercado era entendida como algo natural, espontâneo, no sistema neoliberal a liberdade deve ser continuamente produzida e exercitada sob a forma de competição. O princípio de inteligibilidade do liberalismo enfatizava a troca de mercadorias: a liberdade era entendida como a possibilidade de que as trocas se dessem de modo espontâneo. O princípio de inteligibilidade do neoliberalismo passa a ser a competição: a governamentalidade neoliberal intervirá para maximizar a competição, para produzir liberdade para que todos possam estar no jogo econômico. Dessa maneira, o neoliberalismo constantemente produz e consome liberdade. Isso equivale a dizer que a própria liberdade transforma-se em mais um objeto de consumo.

Essa grande transformação processual do capitalismo de tipo fordista para o de acumulação flexível, pós-moderno e líquido implicou, como já adiantado nos exemplos acima mencionados, numa alteração ampla da cultura no mundo capitalista. Novos valores, normas, comportamentos e subjetividades passaram a expressar uma nova racionalidade.

Nesse processo, a própria instituição escolar passou por processos de adequação ao conjunto das novas expectativas demandadas pelos sujeitos no novo capitalismo. Nascida no século XVIII, a escola moderna era uma instituição disciplinar por excelência, voltada para a construção de corpos dóceis e úteis. Seu formato, como um controle disciplinar, tinha muito mais relação com a sujeição e conformação comportamental que com busca por autonomia, espaços de liberdade ou contestação da ordem estabelecida. Foucault (1987) apontou que a disciplina no interior da instituição educacional não se restringia ao corpo, pois ali também ocorria a submissão dos conhecimentos à disciplina institucional, isto é, a escolarização dos saberes. A disciplinarização consistia numa operação histórica de organização, classificação, depuração e censura dos conhecimentos, de modo que a operação normalizadora atingia além dos corpos, mas os próprios conhecimentos a serem ensinados. A escola disciplinar não distinguia entre corpo e conhecimento,

praticando a moralização de ambos na medida em que seu objetivo era produção do sujeito sujeito.

Entretanto, a sociedade disciplinar tão bem analisada por Foucault (1987) sofreu os efeitos das transformações históricas e do advento de um capitalismo de novo tipo. A escola foi aos poucos deixando de ter seu foco na constituição de corpos dóceis e úteis voltados para abastecer a sociedade industrial, organizada pelo aparato estatal. As instituições disciplinares declinaram de poder e influência, ou reorientaram seu modelo, ou deram espaço para o surgimento de novas modalidades de constituição de indivíduos mais conformados às demandas desta nova forma estrutural do capitalismo. Segundo Deleuze (1992, p. 219)

Foucault situou as sociedades disciplinares nos séculos XVIII e XIX; atingem seu apogeu no início do século XX. Elas procedem à organização dos grandes meios de confinamento. O indivíduo não cessa de passar de um espaço fechado a outro, cada um com suas leis: primeiro a família, depois a escola (“você não está mais na sua família”), depois a caserna (“você não está mais na escola”), depois a fábrica, de vez em quando o hospital, eventualmente a prisão, que é o meio de confinamento por excelência. É a prisão que serve de modelo analógico [...] Foucault analisou muito bem o projeto ideal dos meios de confinamento, visível especialmente na fábrica: concentrar; distribuir no espaço; ordenar no tempo; compor no espaço-tempo uma força produtiva cujo efeito deve ser superior à soma das forças elementares. [...] Mas as disciplinas, por sua vez, também conheceriam uma crise, em favor de novas forças que se instalavam lentamente e que se precipitariam depois da Segunda Guerra Mundial: sociedades disciplinares é o já não éramos mais, o que deixávamos de ser.

Conforme delineado anteriormente, esse capitalismo pós-moderno – que ainda precisa da disciplinarização do corpo – passa a demandar, de forma crescente, cada vez mais a capacidade intelectual. A demanda mercadológica e competitiva do capitalismo por inovação gerou uma pressão estrutural pela criatividade. Corpos dóceis e úteis não bastam, são insuficientes. É preciso organizar uma estrutura ampla, em rede, facilitada pelos meios de comunicação e informação a fim de potencializar a capacidade criativa, intelectual que atenda a grande demanda por inovação. Essa demanda está relacionada com o deslocamento da ênfase na produção (modernidade sólida) para a ênfase no consumo (modernidade líquida). Passa a ser relevante, portanto, ter inovações (que podem ser estéticas, tecnológicas...) que constantemente façam vencer a competição pela conquista dos consumidores. Passa a ser esse o novo eixo de organização da vida econômica, social, política e cultural.

Segundo Lazzarato (2006), o que importa é inovar, é criar novos mundos porque, consumir na pós-modernidade é pertencer a um mundo. E esse pertencimento deve ser o mais fugaz possível, pois na sociedade de consumidores a concorrência para a captura da atenção é ininterrupta e incessante. A empresa, instituição simbólica desse novo capitalismo, não produz mercadorias, cria novos mundos, pois é a catalisadora da inovação e da invenção. É justamente por isso que entre as atividades mais importantes e características da empresa, destacam-se a pesquisa e o desenvolvimento, a comunicação e o *marketing*, a concepção e o *design*.

Desse modo, o capitalismo de novo tipo reconfigura as exigências primordiais na configuração dos sujeitos nas relações de trabalho. A demanda pelo trabalho intelectual aumenta e a criatividade intelectual passa a ser prioridade. Esse novo tipo de trabalho que foca na alma e no seu poder criativo, Lazzarato e Negri (2001) denominaram trabalho imaterial. Para esses autores trata-se de um trabalho intangível, que não está mais localizado, esquadrihado e nem refém de um “cartão de ponto” ou de uma fixa jornada de trabalho. Nessa nova modalidade de trabalho, o tempo produtivo e o tempo do lazer se confundem. Entretanto, o modelo do trabalho imaterial não se restringe à empresa e às atividades de produção intelectual, antes chega ao chão de fábrica e reorganiza também a atividade do operário, que deve ser um sujeito flexível, capaz de ser realocado em funções diversas dentro da fábrica.

O advento do trabalho imaterial trouxe consigo novas modalidades de controle da produtividade do trabalhador. Nesse sentido, nos antigos modelos disciplinares e tayloristas – de fixidez, controle do tempo, atenção voltada à produção – foram alterados. A comunicação entre os trabalhadores, antes vista como entrave à produtividade e ameaça de organização da resistência política grevista, passou a ser uma necessidade. O trabalho imaterial pressupõe a cooperação entre os cérebros, estabelecendo uma lógica de compartilhamento em rede interconectada. A mobilização do cérebro faz com que a vigilância sobre o corpo vá perdendo importância. As metas, índices, gráficos e coeficientes regulam a atividade cognitiva. Como o aprisionamento corporal para o trabalho perde espaço, o controle sobre o tempo de trabalho se acentua por meio das TDIC, capazes de alcançar o trabalhador a qualquer momento onde quer que esteja. Como aponta Sennett (2003, p.68): “Os trabalhadores, assim, trocam uma forma de submissão ao poder —

cara a cara — por outra, eletrônica”. Nesse sentido, as TDIC passam a desenvolver um duplo papel que precisa ser destacado: o de instrumento facilitador da interconexão entre cérebros, plataforma essencial de viabilização rápida do cognitivismo como principal capital produtivo, mas, ao mesmo tempo, mecanismo sofisticado de controle sobre essa atividade.

Deste modo, como característica fundamental de nossa contemporaneidade que também se apresenta no campo da educação, está a conciliação entre o cognitivismo e as TDIC. O ciberespaço⁸, por exemplo, se constitui como lócus apropriado para toda a lógica de inovação e avanço criativo que comprime as relações de espaço tempo, facilitando o fluxo das trocas de informação e comunicação e interconectando setores díspares do processo produtivo mas cuja integração de cadeia e etapas é cada vez mais essencial. Por outro lado, são mecanismos de controle da atividade criativa. As reuniões on-line, o cronograma de trabalho, a dependência coletiva de trabalho em equipe estabelecem outro modelo de disciplina no trabalho, que não mais os do velho taylorismo: mas uma disciplina cognitiva. A interiorização dessa lógica disciplinar cerebral, criativa e focada na inovação passa a ser uma demanda educacional. Para tanto a autonomia intelectual e a autodisciplina cognitiva devem ser a matéria básica da constituição das subjetividades dos educandos. Nesse sentido, as pedagogias ativas que vislumbram criar indivíduos críticos, criativos e autônomos se adequam à perfeição. A própria hegemonia ideológica dessa concepção pedagógica no sistema educacional do mundo ocidental após a segunda metade do século XX foi um dos pilares dessa transformação.

Portanto, quando abordamos o peso das TDIC no processo educativo como um todo – ou mesmo no ensino de história de modo mais específico – estamos identificando o avanço de um modelo educacional que atende à demanda de constituição de sujeitos com alta disciplina cognitiva, autônomos o suficiente para cada vez menos dependerem das velhas instituições disciplinadoras do corpo como a escola moderna. Isso não significa um progresso nos termos de uma libertação como imaginaram as grandes narrativas tecnológicas fetichistas de emancipação da modernidade. Antes representa um processo de transformação dos modos de

⁸ [...] É o novo meio de comunicação que surge da interconexão mundial dos computadores. O termo especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informações que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo (LÉVY, 1999. p. 17).

sujeição e subjetivação dos indivíduos de acordo com a mudanças estruturais no capitalismo contemporâneo. Ônus e bônus acompanham essas novas modalidades.

No entanto, não há possibilidade de que a educação negligencie as TDIC como parte de seu processo de produção de mentes flexíveis e criativas para o sistema capitalista de novo tipo. Em sociedades periféricas, como a do Brasil, esse processo encontra uma realidade educacional complexa. Pensar no uso das TDIC como parte do processo metodológico de ensino-aprendizagem tem sido a tônica daqueles que defendem uma educação capaz de responder às demandas da sociedade contemporânea. Porém, é preciso levar em conta elementos relevantes da realidade brasileira e também da educação no país. O déficit de acesso às TDIC ainda é grande no Brasil, algo que pode ser constatado durante a Pandemia de COVID-19 que levou à implantação de um ensino remoto emergencial, que escancarou os graves problemas de um contingente de excluídos digitais, além da questão de infra-estrutura digital também. Para além dessa questão, ainda se apresenta os entraves que atingem os professores e uma formação profissional que não inclui a instrumentalização das TDIC como parte de seu processo. As relações entre educação e TDIC estão sujeitas a variantes que vão desde um processo necessário de inclusão digital de muitos educadores até às especificidades do campo de conhecimento específico de uma disciplina escolar e sua relação com as TDIC e a própria cultura digital cada vez mais massiva. Algumas dessas questões tentaremos abordar no capítulo seguinte.

4 TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: DOCÊNCIA E ENSINO DE HISTÓRIA

Neste capítulo abordaremos algumas das questões mais marcantes em relação ao impacto das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na docência e no ensino de história. Primeiramente discutiremos a questão do conflito geracional entre nativos digitais e imigrantes digitais que expressam duas culturas distintas convivendo e interagindo no ambiente escolar repleto de tensões e entraves. Como contraponto, trazemos as observações Andrade e Medeiros (2012), para refletirmos sobre os nativos e imigrantes. Posteriormente, abordaremos as especificidades entre a docência em história e o uso das TDIC. Pretendemos mapear entraves, dificuldades e problemas que possam facilitar num momento posterior pensar saídas práticas, ou até mesmo de políticas públicas e de formação docente que permitam uma relação mais profícua entre docência, ensino de história e as TDIC.

4.1 NATIVOS DIGITAIS E IMIGRANTES DIGITAIS EM PERSPECTIVA

A revolução tecnológica contemporânea, inaugurada no final do século XX, modificou e continua modificando e influenciando o modo de vida das pessoas, e interfere diretamente em todos os setores da sociedade, especialmente, na educação. Neste cenário, autores das chamadas teorias geracionais, como Prensky (2001), Veen e Vrakking (2009), Tapscott (2010) Palfrey e Gasser (2011), entre outros, definem toda uma geração, supostamente influenciada por um determinismo tecnológico e até biológico. Contudo, recentemente as análises desses autores passaram a receber uma série de críticas, por não considerarem, especialmente, os fatores socioeconômicos (ANDRADE; MEDEIROS, 2012).

No início do século XXI, o escritor, palestrante, consultor e designer Marc Prensky (2001) publicou um artigo intitulado: Nativos Digitais, Imigrantes Digitais (título original: *Digital Natives, Digital Immigrants*), na revista norte-americana *On the Horizon*, no qual afirmava que o sistema educacional não havia sido criado para ensinar aos (às) estudantes daquele momento, que haviam mudado “radicalmente” em relação às gerações anteriores, como a sua própria. O autor comparava, então, os (às) estudantes da virada do milênio aos de décadas anteriores, entre os quais

haveria uma “grande descontinuidade”, uma ruptura que iria muito além de “gírias, roupas, enfeites corporais, ou estilos”. (PRENSKY, 2001, p. 1)

Prensky afirma que esta mudança radical dos (as) estudantes do “maternal à faculdade”, se dava pelo fato de serem uma geração que cresceu em contato com as novas tecnologias digitais, cercados e usando “computadores, videogames, tocadores de música digitais, câmeras de vídeo, telefones celulares, e todos os outros brinquedos e ferramentas da era digital.” (PRENSKY, 2001, p. 1). Segundo o autor, os graduandos (estudantes do ensino superior) haviam passado muito mais horas jogando videogame ou vendo TV do que lendo livros.

Prensky, refutando terminologias anteriores *N-gen* e *D-gen* (*Net e Digital generation*, respectivamente), nomeia a nova geração de estudantes de: “nativos digitais”. Para ele: “Nossos estudantes de hoje [2001] são todos ‘falantes digitais’ da linguagem digital dos computadores, dos videogames e da internet” (PRENSKY, 2001, p. 1).

Com o intuito de diferenciá-los da geração anterior, incluindo a si, Prensky, chama àqueles que não haviam nascido “[...] no mundo digital, mas em alguma época de nossas vidas, ficou fascinado e adotou muitos ou a maioria dos aspectos da nova tecnologia [...]” de “imigrantes digitais”. Estes sempre terão, em algum grau, um “sotaque” e um “pé no passado” (PRENSKY, 2001, p. 2).

Prensky, também exemplifica como os imigrantes digitais agiam em relação aos nativos digitais: liam um “[...] manual para um programa ao invés de assumir que o programa nos ensinará como utilizá-lo.” (PRENSKY, 2001, p. 2). O modo de socialização dos imigrantes também estava obsoleto e viriam mais “centenas” de exemplos, como imprimir e-mails ou ter uma secretária que o faça, editar documentos impressos em vez de fazê-lo diretamente na tela, fazer reuniões presenciais para ver um site interessante em vez de simplesmente enviar a *URL* ou, para um último exemplo, dar um telefonema para dizer que enviou um e-mail.

Ao observar estas peculiaridades na forma em que os imigrantes agiam frente às tecnologias digitais, Prensky nos remete ao fato de que esses imigrantes estavam dando aulas a pessoas que falam uma linguagem inteiramente nova, os nativos. Em suas palavras: “[...] **os nossos instrutores Imigrantes Digitais, que usam uma linguagem ultrapassada (da era pré-digital), estão lutando para ensinar uma**

população que fala uma linguagem totalmente nova.” (PRENSKY, p. 2, 2001, grifo do autor).

Quanto aos nativos, foram descritos por Prensky como jovens multitarefas:

Eles preferem os seus gráficos antes do texto ao invés do oposto. Eles preferem acesso aleatório (como hipertexto). Eles trabalham melhor quando ligados a uma rede de contatos. Eles têm sucesso com gratificações instantâneas e recompensas frequentes. Eles preferem jogos a trabalho “sério”. (PRENSKY, p. 2, 2001).

Ao contrário dos imigrantes, que, para Prensky, aprendiam e ensinavam “[...] vagarosamente, passo-a-passo, uma coisa de cada vez, individualmente, e acima de tudo, seriamente.” (PRENSKY, p. 2-3, 2001). Para os imigrantes, de acordo com o autor, era difícil aceitar que os jovens pudessem estudar vendo TV ou ouvindo música, ou que aprender fosse divertido, afinal, não haviam crescido assistindo ao *Sesame Street*.

Quanto aos professores “imigrantes”, agora abertamente, Prensky (2001) os considera um tanto incapazes de lidar com pessoas que estivessem em sala de aula e tivessem por hábito assistir à MTV ou jogar videogames, pessoas acostumadas “[...] à rapidez do hipertexto, baixar músicas, telefones em seus bolsos, uma biblioteca em seus laptops, mensagens e mensagens instantâneas [...]” (PRENSKY, 2001, p. 3). Assim, ensinar “nativos” à moda antiga seria inadequado, pois os nativos digitais aprendem de maneira diferente, da geração anterior.

Além de Prensky (2001), outros autores criaram termos para designar a geração que nasceu depois de 1980 e cresceu num ambiente digital. As denominações àqueles que foram os primeiros a crescer na Era Digital foram diversas: Veen e Vrakking (2009), chamou-os de *Homo Zappiens*; Tapscott (2010) denominou-os de Geração Internet; Palfrey e Gasser (2011), também utilizam o termo nativos digitais. Estes autores também abordaram as diferenças com a geração anterior e como aprende a nova geração.

Segundo Veen e Vrakking (2009, p. 30) o *Homo Zappiens* é “aparentemente uma nova espécie que atua em uma cultura cibernética global com base na multimídia”, “[...] que não conheceram o mundo sem a internet e a tecnologia.” (VEEN; VRAKKING, 2009, p. 127). Mundo que lhe permite ter acesso a muitas fontes de informação e desenvolver estratégias para se comunicar, cooperar e lidar com a informação. Ele acostumou-se a um ambiente de colaboração, investigação e

experimentação, no qual orienta seu próprio processo de aprendizagem, “decidindo quais perguntas e sequências de questões serão definidas e respondidas.” Assim, para os autores [...] “Homo zappiens é um aprendiz ativo, que adota uma abordagem não-linear pela qual formula a sequência de perguntas necessárias e eficientes à pesquisa que realiza.” (VEEN; VRAKING, 2009, p. 68).

Os autores apontaram que ao assistir à televisão o *Homo Zappiens*, desenvolveu a habilidade de zapear (do inglês, significa “fazer algo muito rapidamente” e também “energia” ou “entusiasmo”) de um canal para outro, quando considera que a mensagem transmitida não é importante. Ou seja, nas palavras dos autores: “[...] zapear é a habilidade que determina os núcleos essenciais de informação pertencentes a um fluxo de informação e, com base em tais núcleos, constrói um todo de conhecimento significativo.” (VEEN; VRAKING, 2009, p. 62).

Para Veen e Vrakking (2009) ao compararem esse universo de possibilidades proporcionadas pelas TDIC, o sistema escolar tradicional, na qual a aprendizagem está fortemente relacionada ao conteúdo disciplinar que deve ser transferido aos (às) estudantes, é extremamente pobre para as crianças e adolescentes *Homo zappiens*. Consideram que a relação dessa espécie com a escola mudou profundamente pois:

[...] Muito mais importante para elas são suas redes de amigos, seus trabalhos de meio-turno e os encontros de final de semana. O *Homo zappiens* parece considerar as escolas instituições que não estão conectadas ao seu mundo, como algo mais ou menos irrelevante no que diz respeito à sua vida cotidiana. Dentro das escolas, o *Homo zappiens* demonstra um comportamento hiperativo e atenção limitada a pequenos intervalos de tempo, o que preocupa tanto pais quanto professores. Mas o *Homo zappiens* quer estar no controle daquilo com que se envolve e não tem paciência para ouvir um professor explicar o mundo de acordo com suas próprias convicções. Na verdade, o *Homo zappiens* é digital e a escola analógica. (VEEN; VRAKING, 2009, p. 12)

Nessa perspectiva Tapscott (2010, p. 150), afirma que a Geração Internet, cresceu em um ambiente digital e vive no século XXI, mas “[...] o sistema educacional em muitos lugares está pelo menos cem anos atrasado.” Pois, a aprendizagem é centrada no professor, que dá uma aula padronizada, unidirecional. Enquanto, o (a) estudante, trabalhando sozinho (a), deve absorver o conteúdo ministrado pelo (a) professor (a).

Ainda segundo Tapscott (*apud* MEDEIROS; BRITO; MERCADO, 2012, p. 128) a Geração Internet apresenta oito características distintas que a torna ímpar se comparadas às gerações anteriores, “e que assume uma postura normativa indispensável para o seu entendimento no âmbito de transformação do trabalho, no mercado, na aprendizagem, na família e na sociedade” conforme Quadro 1.

Quadro 1 - Características distintas entre as gerações

Geração Internet	Geração anterior
Buscam a liberdade em tudo - para escolher, mudar de emprego, encontrar seu próprio caminho, para se expressar;	Sente-se perdida - com a proliferação de canais de vendas, excesso de produtos e marcas, busca estabilidade;
Gostam de customizar, personalizar - criam e produzem <i>on-line</i> ;	Boa parcela dessa geração aceitava o que vinha como produto final;
São os novos investigadores;	Admiravam-se com as pesquisas disponíveis;
Procuram integridade e abertura empresarial ao decidir o que comprar e onde trabalhar;	O valor da marca por si só - era o que contava.
Desejam entretenimento e diversão no trabalho, na educação e na vida social - reconhecem que há sempre uma maneira divertida de alcançar um objetivo;	Não misturavam diversão com trabalho e com educação, diversão era apenas para os momentos de lazer na vida social ou familiar;
Adotam uma postura colaborativa e valorizam os relacionamentos através das redes de influência;	As trocas ou partilhas aconteciam em pequenos grupos ou grupos fechados;
Precisam de velocidade - os contatos globais e comunicações rápidas têm sido a norma para essa geração.	As mensagens escritas demoravam até ser recebidas, os contatos respeitavam um certo limite de conhecimento e proximidade;
São inovadores, são hiper acelerados e buscam novas formas de trabalhar, colaborar, divertir-se e aprender.	As inovações obedeciam a um ritmo glacial.

Fonte: Tapscott (2010) *apud* Brito *et al.* (2012, p. 128).

Palfrey e Gasser (2011), também apontam que há uma lacuna digital entre pais e professores, que ao buscarem aprender a lidar com as novas tecnologias, podem ser “colonizadores digitais” ou “imigrantes digitais”.

Os colonizadores digitais, são caracterizados pelos autores, como pessoas mais velhas, as quais estão desde o início da era digital, mas cresceram em um mundo analógico e contribuíram à evolução tecnológica, continuam conectados e sofisticados no uso das tecnologias, porém baseados nas formas tradicionais e analógicas da interação.

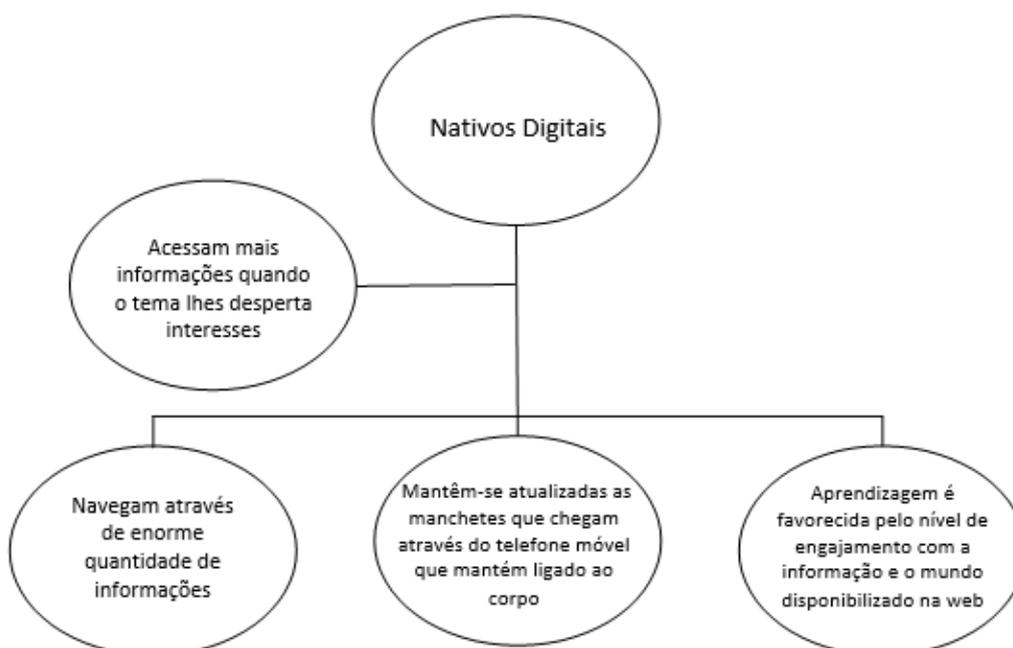
Os imigrantes digitais são definidos por Palfrey e Gasser (2011, p.13) como menos familiarizados com o ambiente digital, os quais aprenderam ao longo da vida a utilizar as tecnologias como e-mails e redes sociais. Os imigrantes nasceram em outro meio, não dominado pelas tecnologias digitais, seu modo de aprender foi outro.

Por sua vez, os seus filhos ou alunos são denominados Nativos Digitais. Esses são aqueles que nasceram na era digital, portanto, só conhecem a linguagem digital e passam grande parte da vida online, sem distinguir sua identidade entre online e offline. Contudo, não fazem isso de maneira isolada, pois:

São unidos por um conjunto de práticas comuns incluindo a quantidade de tempo que passe usando tecnologias digitais, sua tendência para as multitarefas, os modos como se expressa e se relacionam um com outro de maneiras mediadas pelas tecnologias digitais, esse é o padrão de uso das tecnologias digitais para ter acesso, usando as informações e criar novo conhecimento e novas formas de arte. (PALFREY; GASSER, 2011, p.14).

Assim, segundo os autores é explícito que os nativos digitais aprendem de uma maneira diferente, da qual seus pais e professores um dia aprenderam, conforme Figura 2.

Figura 2 - Aprendizagem dos nativos digitais



Fonte: Palfrey e Gasser (2011 *apud* MEDEIROS; BRITO; MERCADO, 2012, p. 130).

Palfrey e Gasser (2011) atribuem aos pais e professores papéis importantes a desempenhar, pois estão na “linha de frente”. Acreditam que a aproximação com os nativos digitais é o melhor a ser feito. Aos pais cabe orientá-los, quanto à segurança e ao plágio. Já os professores, instruí-los na maneira como navegam no ciberespaço.

Embora não exploraremos neste momento, outros autores, especialmente aqueles que desenvolvem pesquisas de mercado, recortaram as gerações que convivem nas diversas esferas da sociedade em cinco gerações, conforme aponta Fava (2014 *apud* INDALÉCIO; CAMPOS, 2016, p. 16):

[...] *baby boomers*, nascidos entre 1945 e 1960; a geração X, dos nascidos entre 1961 e 1982; a geração Y, dos nascidos entre 1983 e 2000; a geração Z, dos nascidos entre 2000 e 2009; e por último a geração Alfa, estes nascidos após 2010.

Contudo, demógrafos e outros cientistas sociais consideram arbitrários e sem base científica, com exceção da geração *Baby Boomers*⁹, seja pela teoria geracional, ou divisão geracional.

No caso da teoria geracional apresentada por Fava, o principal componente para o recorte é a idade. Segundo Grohmann (2021 *apud* BATTAGLIA, 2021, n.p): “Os recortes geracionais não consideram questões de classe, gênero e raça. [...] Eles até podem ser eficazes em traçar perfis de uma parcela da classe média, mas não conseguem dar conta de descrever a diversidade da sociedade.” Para Castro (2021 *apud* BATTAGLIA, 2021, não paginado), estudos que utilizam como *boomers* e *millennials*, se constituem em pesquisas de mercado e não acadêmicas. “Sendo assim, elas precisam de parâmetros rápidos e claros para antecipar tendências e obter o máximo de rendimento – o que pode gerar uma visão estereotipada de determinada faixa etária.”

Quanto a hipótese proposta por Prensky (2001), Veen e Vrakking (2009), Tapscott (2010) e Palfrey e Gasser (2011), de que a diferença entre os (as) jovens estudantes e os indivíduos das gerações anteriores, professores (as) e pais, advém

⁹ Para Bauman (2011, p. 43) a expressão *baby boomers* se refere: a pessoas que nasceram entre durante a explosão dos índices de natalidade no pós Segunda Guerra Mundial, “quando os soldados que voltaram dos campos de batalha e dos campos de prisioneiros consideraram que era chegada a hora de fazer planos para o futuro, casar e ter filhos.”

do uso das tecnologias. Palfrey e Gasser (2011, p. 11), chegaram a afirmar que os nativos digitais são vistos por toda parte:

A garota adolescente com o *iPod*, sentada à sua frente no metrô, digitando freneticamente uma mensagem em seu telefone celular. O inteligente garoto estagiário de verão do seu escritório, a quem você pede ajuda quando o seu cliente de *e-mail* falha. A garota de 8 anos que consegue bater em você em qualquer *videogame* - e também digita muito mais rápido que você. [...] Todos eles são nativos digitais. Todos nasceram depois de 1980, quando as tecnologias digitais, [...] chegaram *online*. Todos eles têm acesso às tecnologias digitais. E todos têm habilidades para usar essas tecnologias”.

Apontamentos sustentados por Veen e Vrakking (2009 p. 35), pois:

[...] o *Homo zappiens* nasceu com um mouse na mão, já sabia como manipular o controle remoto da televisão com 3 anos e, com 8, já tinha seu próprio telefone celular. E os usos da tecnologia não param aqui.

Outros produtos tecnológicos fazem com que ele tenha ainda mais habilidades. A tecnologia é utilizada “[...] “24/7” (vinte e quatro horas por dia, sete dias por semana). O *MSN* está sempre ligado; falar com os amigos é algo que se pode fazer facilmente com um clique do mouse.” (VEEN; VRAKING, 2009, p. 40).

Sendo assim, corroboramos com Andrade e Medeiros (2012) que afirmam ser insuficiente a divisão geracional, pois considerada apenas: o nível social, a empatia com as tecnologias digitais e a necessidade de uso das tecnologias digitais.

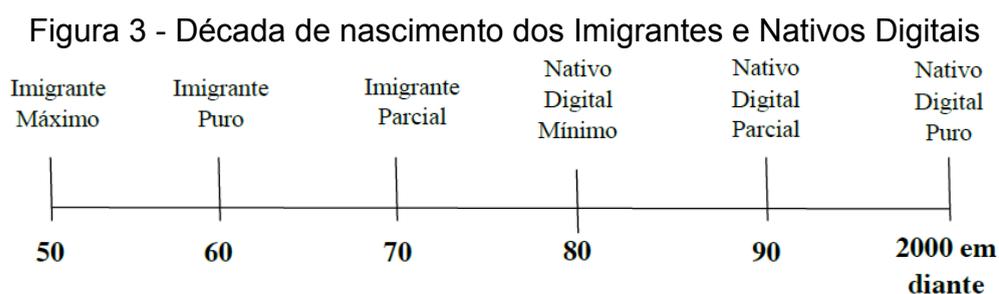
Vale ressaltar que, embora tenhamos apontado que há um consenso entre os autores da divisão geracional, tendo em vista as considerações anteriores, tomaremos como base as expressões elaboradas por Prensky (2001): Nativos Digitais e Imigrantes Digitais.

Segundo Andrade e Medeiros (2012) é possível encontrar outras sugestões tipológicas para a discussão sobre o conceito de imigrante e nativo digital. Uma das sugestões é de Wesley Fryer (2006 *apud* ANDRADE; MEDEIROS, 2012, p. 2), que propõe a caracterização de quatro grupos distintos, a partir da forma como os indivíduos utilizam as tecnologias:

- Refugiados: ignoram a tecnologia ou a negam, agindo como se ela não existisse.
- Voyeurs: conhecem a existência da tecnologia, mas não a utilizam.
- Imigrantes: participam nas redes digitais, porém de modo limitado.
- Nativos: adotam de modo intenso a tecnologia em sua vida diária.

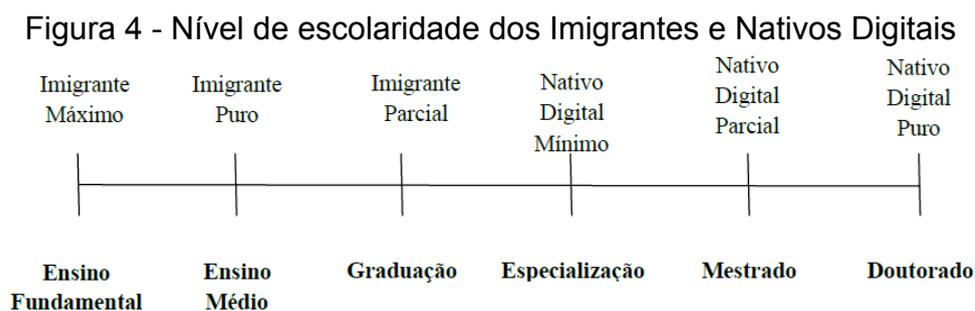
A partir dessa proposta Andrade e Medeiros (2012) propõe outras categorias tipológicas baseadas nos seguintes fatores: Faixa etária; Escolaridade; Situação socioeconômica; Acesso digital e Aceitação e rejeição à era digital. Todos esses fatores foram organizados em uma régua, para os imigrantes os autores adotaram os termos: imigrante digital máximo, imigrante digital puro e imigrante digital parcial. Para os nativos digitais as terminologias utilizadas foram: nativo digital mínimo, nativo digital parcial e nativo digital puro.

No primeiro fator, conforme a Figura 3, os autores consideram o ano de nascimento dos indivíduos, que para ser considerado nativo digital, devem ter nascido a partir da década 80. “Com isso, quanto maior a faixa etária do indivíduo mais próximo da categoria imigrante digital ele estará e quanto menor a faixa etária, mais próximo da categoria nativo digital.” (ANDRADE; MEDEIROS, 2012, p. 3).



Fonte: Andrade; Medeiros (2012, p. 4).

No segundo fator, nível de escolaridade, os autores pressupõem que quanto maior o nível de escolaridade, “o indivíduo parece participar de uma espécie de processo de migração, deixando de ser imigrante e tornando-se nativo digital.” (ANDRADE; MEDEIROS, 2012, p. 4). Pois, a compreender de forma consciente e crítica as informações, mesmo as disponibilizadas pelas TDIC, ampliando sua visão de mundo. Conforme Figura 4:



Fonte: Andrade; Medeiros (2012, p. 4).

A situação socioeconômica é considerada por Andrade e Medeiros (2012) no terceiro fator. O Brasil é um dos países com os maiores índices de desigualdade social e de renda do mundo, fato que provoca o distanciamento de oportunidades à população.

Santos (2005, p. 28) parafraseando Wright (1985) aponta que a:

[...] divisão social gerada pela distribuição desigual de poderes e direitos sobre os recursos produtivos relevantes de uma sociedade. [...] A existência dessa divisão produz consequências sistemáticas significativas sobre a vida dos indivíduos e a dinâmica das instituições. A condição de classe afeta os interesses materiais, as experiências de vida e as capacidades para ação coletiva dos indivíduos. [...] O que a pessoa tem (ativos produtivos) determina o que ela obtém (bem-estar material) e o que deve fazer para conseguir o que obtém (oportunidades, dilemas e opções).

A partir deste apontamento é possível compreender que um dos principais agravantes da desigualdade social é a concentração de renda. Segundo o relatório do Desenvolvimento Humano, publicado pelo Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD), divulgado no final de 2019, mostrou que o 1% da população mais rica do Brasil, detinha 28,3% da renda do país, quase um terço do total.

Se ampliarmos a faixa de 1% para os 10% dos brasileiros mais ricos, a participação na renda do país sobe para 41,9% do total. Ou seja, os outros 90% da população conseguem menos do que 60% da renda total, só para evidenciar a tamanha disparidade. (SASSE, 2021, n.p).

Além dos dados apresentados, no Quadro 2 é possível observar, embora com disparidade, “que segundo o Censo do IBGE referente ao ano de 2010, houve um considerável aumento do rendimento nominal mensal domiciliar em relação ao ano de 2000.” (ANDRADE; MEDEIROS, 2012, p. 5).

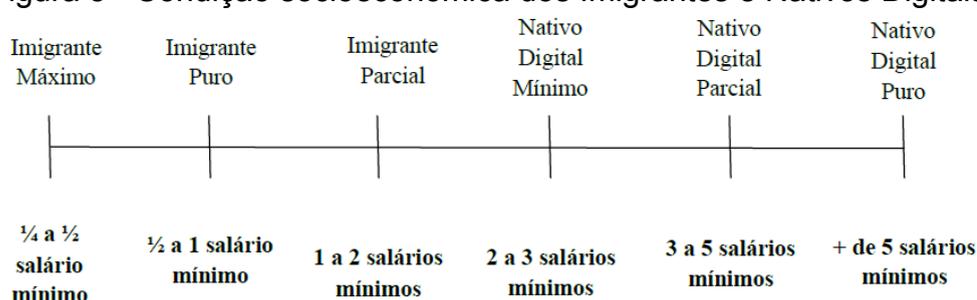
Quadro 2 - Rendimento nominal mensal domiciliar 2000/2010

Renda	2000	2010
¼ a ½ salários mínimos	20%	18,5%
½ a 1 salário mínimo	25,3%	28,7%
1 a 2 salários mínimos	17%	21,9%
2 a 3 salários mínimos	6%	7%
3 a 5 salários mínimos	5,1%	5,3%
Mais de 5 salários mínimos	5,2%	5,1%

Fonte: IBGE (2000, 2010 *apud* ANDRADE; MEDEIROS (2012, p. 4).

Contudo, a maior parte dos brasileiros sobrevive com um salário mínimo¹⁰ ou menos, impossibilitando o acesso a serviços básicos, como luz e água. Conseqüentemente, o baixo rendimento não lhes permite a aquisição de tecnologias digitais. Assim, segundo os autores, conforme Figura 5, “é possível deduzir que quanto menor a condição socioeconômica do indivíduo mais próximo do estado imigrante digital ele estará e quanto maior a condição socioeconômica mais próxima do estado nativo digital.” (ANDRADE; MEDEIROS, 2012, p. 5).

Figura 5 - Condição socioeconômica dos Imigrantes e Nativos Digitais



Fonte: Andrade; Medeiros (2012, p. 5).

O quarto fator, refere-se ao acesso digital, tendo em vista, que as tecnologias estão cada vez mais incorporadas ao nosso cotidiano, seja através da inclusão espontânea ou induzida. Os dois tipos de inclusão são explicados por Lemos (2011, p. 17):

A inclusão espontânea é uma inserção compulsória dos indivíduos na sociedade da informação. Nas metrópoles contemporâneas, eles são obrigados a aprender e a lidar com sistemas informatizados de diversos tipos. O uso de cartões eletrônicos de débito e crédito, de *smart cards* em ônibus, a operação em máquinas bancárias, o envio de imposto de renda pela internet, a votação eletrônica em eleições, o acesso eletrônico a exames laboratoriais, o *check-in* pela *Web* em viagens de avião, o uso de SMS e outros serviços via telefone celular, entre outros, são alguns exemplos bem conhecidos por nós brasileiros. Já a inclusão induzida é aquela fruto de um trabalho educativo e de políticas públicas que visam dar oportunidades a uma grande parcela da população excluída do uso e dos benefícios da sociedade da informação. É o que conhecemos por projetos de inclusão digital.

Assim, para a elaboração da régua, conforme a Figura 6, Andrade e Medeiros (2012, p. 6) consideram os indivíduos que: não têm acesso digital; têm acesso aos

¹⁰ O valor de referência no ano de 2000 era de R\$ 151,00 e em 2010, R\$ 510,00.

recursos tecnológicos apenas no ambiente de trabalho, devido à imposições profissionais; têm acesso fora da residência, porém para ter este acesso necessitam pagar por ele em locais como *lan-houses*; as que têm acesso através de políticas públicas por meio de programas de inclusão digital [...]; têm acesso digital em suas respectivas residências, geralmente possuem necessidade de acesso digital e por isto adquirem produtos tecnológicos para suprir esta necessidade. E por fim, aqueles que têm acesso a *web* na residência, no celular e em outras mídias, são os que possuem acesso ininterrupto ao meio tecnológico, fazendo a maior parte de suas atividades através do ciberespaço.

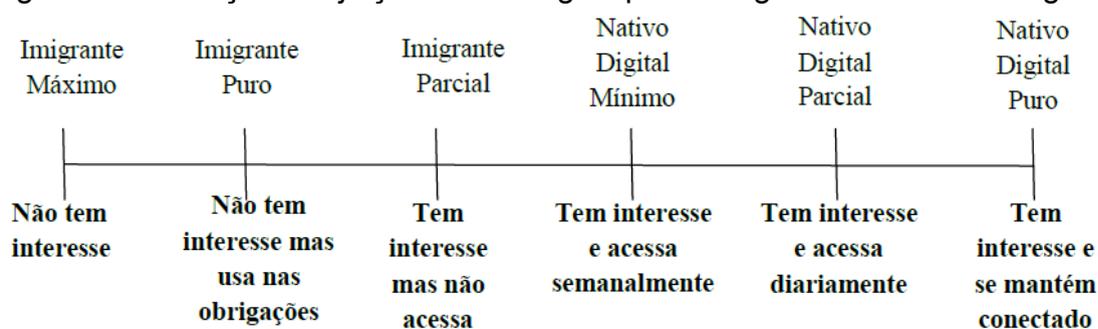
Figura 6 - Acesso digital dos Imigrantes e Nativos Digitais



Fonte: Andrade; Medeiros (2012, p. 6).

No quinto fator, Andrade e Medeiros (2012), consideraram, conforme figura 6, a aceitação e rejeição à era digital. Segundo os autores, o indivíduo pode apresentar algumas ressalvas, seja por falta de domínio ou de meios de acesso, mas também ter todos os outros fatores elencados e optar por não utilizar as tecnologias da informação e da comunicação em seu dia a dia.

Figura 7 - Aceitação e rejeição da era digital pelos Imigrantes e Nativos Digitais



Fonte: Andrade; Medeiros (2012, p. 7).

A partir desses fatores sugeridos por Andrade e Medeiros (2012) é preciso destacar que quando se trata do uso das tecnologias da informação e comunicação, não podemos cometer o equívoco de dividir a sociedade entre gerações de tecnófilos e tecnófobos ou, digitais e analógicos. Parece-nos que os autores como Prensky, Veen, Vrakking, Tapscott, Palfrey e Gasser, apresentam as novas tecnologias como sendo a salvação às escolas, pois são a exclusiva fonte de aprendizado para os (as) estudantes.

Diante do exposto, corroboramos com Arruda (2013) que reconhece a escola como sendo um espaço de compreensão, crítica e posicionado frente às TDIC. Em suas palavras:

[...] a escola é espaço para se compreender a transformação advinda das tecnologias digitais. A escola é lugar da crítica, do posicionamento, da busca pela compreensão dos significados e significantes destas tecnologias. É onde se busca compreender os discursos, as estratégias de produção, as maneiras como as tecnologias são apreendidas e como seus discursos são incorporados (ou não) pelas nossas ações. Ou seja, espera-se que a escola forme, de maneira sistematizada, “nas e para as mídias”, uma vez que elas são as atuais portadoras dos conteúdos apreendidos pelas pessoas [...]. (ARRUDA, 2013, p. 238)

Contudo, para que seja possível a escola formar “nas e para as mídias”, se faz necessário o aprimoramento de políticas públicas que ampliem e modernizem o acesso a computadores e a internet nas escolas públicas brasileiras. Também, tendo em vista os dados do IBGE apresentados no quadro 2, as escolas públicas poderão promover a inclusão digital de crianças e jovens que não têm acesso às tecnologias de informação em suas casas. Outro elemento fundamental para que a escola forme “nas e para as mídias”, é a formação do professor, inicial ou continuada.

Sendo assim, além dos problemas estruturais e da sua própria formação, outro desafio apresentado aos professores é o de conhecer quem são os (as) estudantes participantes da dinâmica escolar. Segundo Bonilla (2005, p. 73)., “[...] os professores necessitam estar em permanente processo de ressignificação dos conhecimentos que possuem sobre seus jovens-alunos, das suas características, desejos, habilidades e valores.”

4.2 O PROFESSOR DE HISTÓRIA E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO

As mudanças que as inovações oriundas da sociedade da informação ou era digital, são visíveis em meio aos alunos e alunas da atualidade. Esses têm acesso às Tecnologias Digitais da Comunicação e Informação (TDIC), conforme evidenciado no questionário, as quais influenciam o seu modo de entretenimento, de estudar, de aprender, de pesquisar, de relacionar-se e de perceber sua cultura e seu mundo. Sendo assim, consideramos ser impossível evitar essas mudanças. (BITTENCOURT, 2008).

Neste contexto, o professor de História, assim como os demais, é desafiado a apropriar-se desses novos recursos e utilizá-los de forma significativa no processo ensino aprendizagem. Além disso, há professores que ainda não estão inseridos nesse universo permeado pelas TDIC, o que lhes impossibilita sintonizar-se com a cultura digital dos (as) estudantes. Pois, segundo Demo (2010 *apud* ARRUDA, 2013, p. 287) “a tendência é para o distanciamento cada vez maior do [estudante] que se comunica e aprende por meio de linguagens digitais, da escola, que mantém ainda um discurso analógico.”

Contudo, essas novas perspectivas para o trabalho do (a) professor (a) trazem implicações, que serão observadas neste subcapítulo, aos processos de formação continuada e inicial.

Por outro lado, diante da difusão das TDIC, Pinsky J. e Pinsky C. (2010) assinalam que se passou a duvidar e questionar, entre outros elementos, da utilidade do professor, que passou a ser visto como um comunicador inábil e incompetente. Eram frequentes as afirmações de que a profissão de professor estava fora de moda e não teria mais lugar em meio à sociedade repleta de meios de informação e comunicação. (LIBÂNEO, 2011).

Somado a esse desprestígio, Libâneo (2011) aponta que muitos pais admitiam que a melhor escola era aquela que ensinava por meio de computadores, preparando assim seus filhos à sociedade informacional. Alguns professores temiam perder o trabalho, outros se apavoraram com o manuseio dos equipamentos eletrônicos e ainda tinham aqueles, que segundo Pinsky J. e Pinsky C. (2010), na tentativa de modernizarem-se, acabaram “comprando a ideia de que tudo o que não é veloz é chato”. Postura que fez com que o pensamento analítico fosse substituído

por “achismos”, as pesquisas que passaram a ser realizadas em *sites* tornaram as informações superficiais e, ainda no caso do ensino de História, o passado passou a ser algo a ser superado.

Enquanto professores divergiam sobre as parafernalias tecnológicas e os pais se posicionavam a favor das mesmas, os órgãos oficiais do Brasil ligados à educação supunham que para uso das tecnologias seriam suficientes à formação ou capacitação dos professores, “[...] tornando-os técnicos executores de pacotes de instruções.” (LIBÂNEO, 2011, p. 16). Assim, por meio de projetos governamentais ocorria a formação de professores, principalmente a partir da década de 1990, quando foram implantados: a TV Escola, o Salto para o Futuro e o Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo). (LUCENA, 2016).

A partir de 2007, Arruda (2013) assinala que os debates e embates sobre incorporação das TDIC nas escolas, foram retornados pelo meio jornalístico, coincidindo com as ações do ProInfo, como o programa como “Um Computador por Aluno” (UCA) e iniciativas por uso de tablets por alunos (as) e professores (as). Os textos dividiam as opiniões:

[...] “não adianta comprar equipamento sem qualificar professores”, “utilizar o tablet como livro didático é transpor um conteúdo para outra mídia”, “ser um professor ‘motivador’ pode ser mais eficiente do que a tecnologia” ou tecnologia deixa a escola mais moderna e atrativa” etc. (ARRUDA, 2013, p. 236).

Em meio a esse cenário, os professores em efetivo exercício do Ensino Médio, do Estado Rio Grande do Sul, ao longo do primeiro trimestre de 2013, recebiam tablets através do programa UCA. A formação aos professores para o uso desses tablets, promovidas pelas Coordenadorias Regionais de Educação (CRE), segundo Lucena (2016), não foi suficiente para a reflexão crítica sobre o uso das TDIC.

De acordo com depoimentos de professores contemplados, a formação recebida constitui-se de cursos de curta duração, de caráter instrumental, nos quais são apresentados de forma breve e técnica os recursos existentes nos respectivos tablets. (RICHIT, 2014, p. 23).

Para Lucena (2016, p. 286) esse formato dos programas governamentais, que resumiam a formação continuada de professores em pequenos cursos ou oficinas com carga horária de 40 a 80 horas, inviabilizaram a utilização das TDIC na escola:

O que se percebe é que as políticas públicas educacionais de formação para o uso das [TDIC], na maioria das vezes, são pautadas em uma perspectiva de incluir o professor em um modelo instrumental, preparando-o apenas para utilizar aplicativos operacionais sem considerar a sua autoria na produção dos materiais pedagógicos. (LUCENA, 2016, p. 285).

Outro aspecto, destacado por Richit (2014, p. 27), é que as ações de formação, a exemplo do ProInfo, “não dão conta de atender o grande número de professores em exercício nas escolas das redes públicas de ensino do país”.

Segundo Lucena (2016, p. 286), é evidente que os programas de inserção das tecnologias na escola, ocorreram

[...] muito mais por uma pressão do mercado de informática para a compra de equipamentos para as escolas do que por uma real necessidade da comunidade escolar. Percebe-se que são incompatíveis os custos empregados na aquisição de equipamentos com o discurso apresentado pelas propagandas sobre essas políticas e os resultados alcançados na educação.

Sendo assim, “[...] se ensinar dependesse só de tecnologias, já teríamos achado as melhores soluções há muito tempo. Elas são importantes, mas não resolvem as questões de fundo”. (MORAN, 2000, p. 12).

Atualmente, embora, “[...] a evolução das tecnologias tem suscitado direcionamentos totalmente novos às ações de formação” (RICHIT, 2014, p. 27), como por exemplo a utilização de ambiente virtual de aprendizagem (AVA), com cursos autoinstrucionais, ou seja, sem tutoria, via educação a distância, o que se verifica é que as formações continuadas oferecidas por programas governamentais continuam “sendo pensadas “de cima para baixo”, “com a completa exclusão dos docentes do planejamento dessas”. (MENDES, 2002 *apud* RICHIT, 2014, p. 27).

A partir do apontamento de Mendes (2002), é possível afirmar que a formação “de baixo” ocorre no lócus escolar. Para Alarcão (2011, p. 13): “As escolas são lugares onde as novas competências devem ser adquiridas ou reconhecidas e desenvolvidas, sendo a literacia informática uma destas competências” [...]. É preciso lembrar que essa competência não se limita ao uso do computador, pois os

celulares (smartphones) atuais possuem funcionalidades avançadas, fazendo praticamente tudo que um computador oferece, com a vantagem de poderem ser carregados dentro do bolso ou na mão.

Assim, segundo Almeida (2000 *apud* GREGIO 2005, p. 91) a formação de professores para o uso pedagógico das TDIC no lócus escolar se faz necessário uma “[...] formação contextualizada que origina-se na e da prática do professor. [...] A formação de professores caracteriza-se na imersão de formandos e formadores na realidade da instituição.”

Embora esse tipo de formação inicial apresenta pontos positivos, há implicações pois:

O deslocamento do eixo da formação para o contexto escolar apresenta grande complexidade de operacionalização e seu sucesso depende diretamente de uma ação cooperativa que envolva um contingente considerável de professores e gestores educacionais comprometidos com esse processo. (ALMEIDA, 2000 *apud* GREGIO 2005, p. 92)

Ramos *et. al.* (2013, p. 14), corrobora com esse apontamento, pois:

A inserção das tecnologias digitais no trabalho pedagógico precisa ser refletida no Projeto Político Pedagógico das Escolas e das redes de Ensino, uma vez que demandam reorganizações curriculares, mudanças estruturais, tempo coletivo para estudo, planejamento e avaliação e estabilidade do quadro de profissionais.

Assim, nessa diretriz de formação continuada de professores associada ao contexto cultural e social, a mudança na educação está atrelada a ele. Segundo Oliveira (2013) é a partir dessa percepção que os professores devem refletir, tanto coletivo como individualmente. Nas palavras da autora:

É preciso ter a compreensão de que a realidade escolar é parte integrante, inseparável desse contexto, daí porque a formação continuada tem dois eixos: por um lado o contexto escolar que através das políticas educacionais deve assegurar a qualidade do ensino, e, para isso, deve garantir aos professores uma constante atualização; por outro lado, é o da competência dos professores que devem buscar um constante aprimoramento profissional, a começar pelo contexto da prática docente. Esses dois eixos também são inseparáveis, um faz parte do outro com suas especificidades, complexidade e a interatividade, pois em cada eixo as especificidades fazem parte de um todo, e o todo faz parte de cada especificidade. (OLIVEIRA, 2013, p.31-32).

Para assegurar a qualidade do ensino, é urgente superar a ideia de treinamento, muitas vezes em aligeirados cursos, visando a preparação técnica para o uso das TDIC, servindo apenas para certificação. Para Bonilla e Pretto (2015, p. 508): [...] ações, sem continuidade e conectividade com a realidade local de cada escola, terminam desqualificando a própria ideia de uso das tecnologias digitais como elementos estruturantes da cultura digital.

À vista do até aqui exposto, a formação continuada à incorporação das TDIC, quando realizada através de ações governamentais ou no lócus escolar, tem por foco o coletivo, pois inclui simultaneamente no processo formativo os professores, os gestores locais e demais profissionais das redes de ensino. Por tanto, conforme apontado por Oliveira (2013) anteriormente, compete ao professor, no caso da presente pesquisa, de história se capacitar, frente aos desafios específicos do uso das TDIC em sua disciplina, através de cursos, de aperfeiçoamento ou de formação, oficinas, palestras, fóruns, seminários e entre outros.

Sendo assim, corroboramos com Tamanini e Souza (2019, p. 4-5):

O professor de História não pode ficar alheio a essa nova dinâmica que as tecnologias fizeram despontar. Ele precisa entendê-la para poder atuar nessa sociedade em que a mudança é a única constante; sociedade que, por estar em incessante mutação, a tudo modifica. Trabalhar os conteúdos históricos em harmonia com essa sociedade conectada e com o perfil de aluno de hoje demanda, pois, 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 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.

Mas para que esses objetivos sejam alcançados, o (a) estudante, com seu contexto cultural e social, precisa ser o centro e autor do processo. (TAMANINI; SOUZA, 2019).

Apesar disso,

[...] é importante lembrar que reconhecer as dinâmicas sociais como inacabadas é fundamental para a construção contínua da crítica e da reflexão que permite a produção do conhecimento pelo homem; entretanto, o que se percebe é uma mudança radical na maneira como se lida e interpreta o tempo e o tempo histórico. (ARRUDA, 2013, p. 238).

Dada a urgência da formação continuada de professores e a emergência do uso das TDIC, por ser essencial à reconfiguração da prática pedagógica, Arruda (2013) baseado nas pesquisas de Gatti (2009) e, Lucena (2016), apoiada nas pesquisas desenvolvida por Souza (2013), indicam que apesar de todas as discussões ocorridas nas últimas décadas, nos cursos de formação inicial de professores, em geral, as tecnologias não estão inseridas no currículo do futuro professor. “Presenciam-se ainda organizações didáticas e curriculares que dialogam pouco ou nada com as transformações sociais originadas pelas [...]” TDIC. (GATTI, 2009 *apud* ARRUDA, 2013, p. 237). Enquanto, Souza (2013 *apud* LUCENA 2016, p. 286), observa que em algumas Instituições de Ensino Superior (IES), a “grade curricular” dos cursos de licenciatura tem uma disciplina relacionada ao uso das [TDIC] na educação. “No entanto, muitas vezes a disciplina não possui carga horária obrigatória, tratando-se de disciplina optativa ou complementar.”

Contudo, inserir uma disciplina específica sobre TDIC, segundo Arruda (2013), não resolverá o problema quanto à formação, mas trata-se

[...] de discussões mais complexas que partam da relação entre as tecnologias antigas e novas e os conteúdos necessários à formação docente em uma sociedade cujos alunos (e professores) convivem rodeados por mídias digitais que transformam suas relações sociais, culturais e econômicas. (ARRUDA, 2013, p. 237).

Bonilla e Pretto (2015) corroboram com esse entendimento, pois as universidades brasileiras, são locus da produção do conhecimento, da inovação, da pesquisa, e precisam incorporar nos cursos de licenciatura, de forma plena, o debate sobre o contexto tecnológico contemporâneo.

Ainda, segundo Arruda (2013, p. 237) “apesar destes indicativos oficiais, as políticas direcionam para formações complementares, paralelas à formação inicial do professor e não como processo intrínseco à vida do acadêmico, futuro professor.”

Porém, é preciso reafirmar que é não suficiente relegar a formação para o uso das tecnologias digitais, para ser realizada após os professores saírem das universidades. (BONILLA; PRETO, 2015)

Neste sentido, corroboramos com Bonilla (2005, p. 203) a compreensão de que:

[...] as tecnologias são tão importantes no processo de formação de professores, quanto a língua materna, as metodologias, a psicologia, a sociologia, e todas as demais áreas que compõem o currículo de uma licenciatura em qualquer área do conhecimento, ou de um curso de formação continuada.

Além de formação de professores inicial ou continuada e acesso às tecnologias, a escola deve disponibilizar infraestrutura de rede, de energia elétrica, da qualidade de conexão da internet e suporte técnico para o funcionamento das máquinas. (BONILLA; PRETTO, 2015).

Para Pinsky J. e Pinsky C. (2010 p. 19), a maior adversidade imposta ao professor de história não é proveniente das TDIC, mas de uma doutrina política e econômica:

O grande desafio que se apresenta neste novo milênio é adequar nosso olhar às exigências do mundo real sem sermos sugados pela onda neoliberal que parece estar empolgando corações e mentes. É preciso, nesse momento, mostrar que é possível desenvolver uma prática de ensino de História adequada aos novos tempos (e alunos): rica de conteúdo, socialmente responsável e sem ingenuidade ou nostalgia.

E é em meio a este afluxo que ocorre a implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), que determina o que deve ser ensinado nas escolas de Educação Básica. As Tecnologias Digitais da Informação é uma das questões abordadas por esse documento, tema que será analisado no próximo capítulo.

5 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: COMPETÊNCIAS E HABILIDADES À APRENDIZAGEM DA HISTÓRIA

Neste capítulo analisaremos como as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) são contempladas na terceira versão (versão final) da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), focalizando nas competências gerais e em como são reiteradas nas competências e habilidades nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio, especificamente, para o ensino de História, componente da área de Ciências Humanas, Ensino Fundamental e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, Ensino Médio. Inicialmente, apresentaremos um breve histórico com os marcos e documentos que foram utilizados na elaboração da Base. Em seguida, apoiados nas orientações de Cellard (2008), registramos o contexto de elaboração da BNCC e os autores responsáveis pela elaboração do documento. Posteriormente, explicaremos o que é a BNCC e como o documento estrutura-se e organiza-se. Por fim, pontuamos as competências (gerais e específicas) e habilidades presentes na BNCC, no que tange às TDIC a fim de refletir sobre os desafios para se ensinar História.

5.1 MARCOS LEGAIS QUE DÃO SUSTENTAÇÃO À BNCC E O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DO DOCUMENTO

A Base Nacional Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018) teve seu processo de elaboração justificado e embasado em marcos legais da Educação Brasileira. Conforme descrito na versão final do documento, os marcos legais são: a Constituição Federal (CF/88), que, em seu Artigo 205, determina a Educação como direito de todos e dever do Estado e da família e também, prevê no Artigo 210, os conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental em todo o país (BRASIL, 1988); a Lei de Diretrizes e Bases da Educação (LDB Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996), que determinou que os currículos da Educação Básica tivessem uma base nacional comum contemplada por uma parte diversificada; as Diretrizes Curriculares Nacionais (DCN) de 1990; as DCN de 2000; as novas DCN de 2010, que ampliaram o conceito de contextualização, incluindo a valorização das diferenças e o atendimento à pluralidade e à diversidade cultural de cada comunidade (BRASIL,

2017a). Já o Plano Nacional de Educação (PNE – Lei Nº 13.005, de 25 de junho de 2014), na Meta 7, especificamente na estratégia 7.1, reitera a necessidade de uma base nacional, referindo-se a direitos e objetivos de aprendizagem e desenvolvimento. (BRASIL, 2014 *apud* ROSA; FERREIRA, 2018).

Esta mudança na centralidade, na qual o (a) estudante passa a ser o centro do processo, é reiterada na versão preliminar da BNCC:

No período de 2009 a 2014, reuniões, encontros e seminários foram realizados para a construção dessa tarefa. Cabe destacar o trânsito de uma visão de **expectativas de aprendizagem para direitos à aprendizagem e ao desenvolvimento** que ensejou muitos debates e marcou importante mudança de orientação na produção do documento ora apresentado. (BRASIL, 2014, p. 7, grifo nosso).

Portanto, a discussão em torno da elaboração da BNCC (BRASIL, 2018) não surgiu apenas com a elaboração da primeira versão. Rosa e Ferreira (2018) assinalam que esta mudança a qual coloca o aluno no centro do processo, passou a ser discutida e ganhou destaque em meio às ações promovidas pelo Ministério da Educação (MEC). No período de 2011 a 2013, a versão preliminar da BNCC¹¹ foi produzida e documentada, e em julho de 2014 foi disponibilizada pelo MEC, com o título: “Por uma política curricular para a Educação Básica: contribuição ao debate da Base Nacional Comum a partir do direito à aprendizagem e ao desenvolvimento.” (BRASIL, 2014 *apud* ROSA; FERREIRA, 2018, p. 117).

Assim, este documento orientador acerca de uma política curricular à Educação Básica (versão preliminar) interligados com as Diretrizes Nacionais, segundo Rosa e Ferreira (2018), tinha como objetivo suscitar um amplo debate nacional sobre os direitos de aprendizagens e de desenvolvimento, sem estabelecer objetivos de aprendizagem para cada série escolar, serviria de referência para que as áreas do conhecimento elaborassem os delineamentos à Base Nacional Comum,

¹¹ A versão preliminar da BNCC foi elaborada e lançada no mandato da Presidente Dilma Rousseff, tendo José Henrique Paim como Ministro da Educação e Maria Beatriz Luce como Secretária de Educação Básica. Contou com professores pesquisadores da educação, de diversas Universidades públicas e particulares de diferentes regiões do país e com integrantes do Conselho Nacional de Secretários de Educação (Consed) e do Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira (Inep). A coordenação geral para elaboração do documento foi de Ítalo Modesto Dutra (MEC), Jaqueline Moll (Universidade Federal do Rio Grande do Sul - UFRGS), Rosemari Friedmann Angeli (Consultora da Organização das Nações Unidas para a Educação, a Ciência e a Cultura - Unesco/MEC) e Sandra Regina de Oliveira Garcia (Universidade Estadual de Londrina - UEL). (ROSA; FERREIRA, p. 117, 2018).

considerando as particularidades locais e regionais em cada escola e tendo o (a) estudante como foco. (ROSA; FERREIRA, 2018).

Não obstante, de acordo com Freitas (2015 *apud* ROSA; FERREIRA, 2018) a versão preliminar da base foi silenciada, após a mudança no comando do Ministério da Educação, pois a elaboração da BNCC passou a ter outra condução. (ROSA; FERREIRA, 2018).

O Quadro 3, a seguir, elaborado por Silva e Neto (2020), embora não o analisemos minuciosamente, sintetiza os princípios e as formas em que foram organizados os quatro documentos.

Quadro 3 - A elaboração da Base em quatro documentos (2014, 2015, 2016 e 2018).

Princípios e formas de organização da BNCC	Documento (2013) 2014	Documento 2015	Documento 2016	Documento (2017) 2018
Legislação da Educação	CF de 1988 LDBEN de 1996 DCNEB de 2010 DCNEM de 2012 Lei n. 13.005 de 2014	CF de 1988 LDBEN de 1996 DCNEB de 2010 DCNEM de 2012 Lei n. 13.005 de 2014	CF de 1988 LDBEN de 1996 DCNEB de 2010 DCNEM de 2012 Lei n. 13.005 de 2014	CF de 1988 LDBEN de 1996 DCNEB de 2013 Lei n. 13.005 de 2014 Lei n.13 415 de 2017 (Novo EM-muda a LDB) DCNEM de 2018
Função da BNCC: é grade curricular (currículo) ou orientação geral.	orientação geral	orientação geral, mas com detalhes de percursos	orientação geral, mas com detalhes de percursos, menos para o Ensino Médio	orientação geral
Princípios de seleção e ordenamento das áreas, ciências, disciplinas escolares.	Direitos de aprendizagem e desenvolvimento (14 direitos)	Direitos e objetivos de aprendizagem por etapa e séries. EM -3 séries	Direitos e objetivos de aprendizagem EM - 3 unidades	Habilidades e competências por áreas. EM por áreas na parte de carga horária comum, os itinerários e suas cargas horárias serão definidos nos Estados.
A seleção e a definição das áreas, dos componentes curriculares/disciplinas.	Área de Linguagens Área de Matemática Área de Ciências Humanas Área de Ciências da Natureza	Área de Linguagens; Área de Matemática; Área de Ciências da Natureza; Área de Ciências Humanas	Área de Linguagens; Área de Matemática Área de Ciências da Natureza; Área de Ciências Humanas	Área Linguagens e suas tecnologias; Área de Matemática e suas Tecnologias Área de Ciências da natureza e suas tecnologias, Área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas

Agentes, Agências, setores da sociedade civil e do Estado que participam.	MEC, CNE, CONSED, UNDIME, SEDUCS, SEMEDS, IES, ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS. UFPR (Observatório do Ensino Médio)	MEC, CNE, CONSED, UNDIME, SEDUCS, SEMEDS, IES, ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS MOVIMENTOS TODOS PELA EDUCAÇÃO, MOVIMENTO PELA BASE, FUNDAÇÃO LEMANN, UFJF (CAED), UFMG (CEALE)	MEC, CNE, CONSED, UNDIME, SEDUCS, SEMEDS, IES, ASSOCIAÇÕES CIENTÍFICAS, MOVIMENTOS TODOS PELA EDUCAÇÃO, MOVIMENTO PELA BASE, FUNDAÇÃO LEMANN, UFJF (CAED) ¹² , UFMG (CEALE) ¹³	MEC, CNE, CONSED, UNDIME, SEDUCS, SEMEDS, IES, MOVIMENTOS TODOS PELA EDUCAÇÃO, MOVIMENTO PELA BASE, FUNDAÇÃO LEMANN, FUNDAÇÃO VANZOLINI-SP ¹⁴
Métodos de elaboração e espaços que decidem.	Elaboração por equipe de especialistas com maioria de Universidades, parte de secretarias de educação de Estados e Municípios. O documento não chegou a ser debatido nas instâncias de decisão.	Elaboração por uma equipe de 115 especialistas, indicados pelas Associações de pesquisa e pós-graduação pela CONSED e pela UNDIME. Gestores das secretarias de estado e municípios. Debate por meio de uma plataforma na internet desenvolvida pela UFJF. Leitores críticos das IES e das Escolas.	Elaboração por uma equipe de 115 especialistas, indicados Associações de pesquisa e pós-graduação CONSED UNDIME. Gestores das secretarias de estado e municípios. Com base em sínteses das sugestões on-line feitas pela UnB e pela PUC-RJ, modificam o documento. CNE - audiências públicas nas regiões do país.	Abandona-se o documento de 2016. Reinicia-se a elaboração Fundação Vanzolini de SP. Altera-se o Ensino Médio por Medida Provisória. Documentos são debatidos em audiências públicas por regiões. CNE e MEC homologaram a BNCC EF em 2017 e com o EM em 2018. CONSED e Várias Fundações Empresariais assumem a organização da implantação da BNCC nos Estados e Municípios (2018 em diante)

Fonte: Silva; Neto (2020, p. 270-271).

Ao observarmos o Quadro 3, é preciso ressaltar que, na Primeira e na Segunda versão Base, “ [...] embora o jogo de poderes, as disputas pelo controle do currículo já estivessem postas nesse momento, o grupo de professores democrático e crítico e os representantes dos movimentos sociais dominavam o debate até

¹² CAED - Centro de Políticas Públicas e Avaliação da Educação UFJF.

¹³ CEALE O Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita da UFMG.

¹⁴ Fundação Carlos Alberto Vanzolini - SP.

então.” (ROSA; FERREIRA, 2018, p. 117). Contudo, a Terceira Versão, com o texto introdutório e as Etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental, entregue pelo MEC ao CNE, em 3 de maio de 2016, a Base passou a ter um novo modelo, embora a estrutura geral manteve-se preservada, seu conteúdo foi alterado e alinhado à economia de mercado.

Quanto a Etapa do Ensino Médio, alvo da reforma já anunciada desde a Segunda Versão¹⁵, o texto não foi contemplado na Terceira Versão (2017), em seu lugar, surgiram “[...] as dez competências gerais como fundamentos pedagógicos da Base. Todos os direitos de aprendizagem e desenvolvimento e os objetivos de aprendizagem passam a estar a serviço das competências.” (ROSA; FERREIRA, 2018, p. 118).

Nesse momento, abria-se o processo de *impeachment* da presidente Dilma Rousseff, fato político que mudou a ideologia e a direção das políticas públicas educacionais. (ROSA; FERREIRA, 2018). Corroborando com esta ideia, Silva e Neto (2020), advertem que na:

[...] fase final de elaboração da versão da BNCC foi marcada por profundas mudanças na conjuntura política e os atores que lutavam pela mudança no Ensino Médio viram uma janela de oportunidades para, na carona com o golpe jurídico e midiático que se iniciava, acelerarem as reformas na educação, especialmente, a do Ensino Médio. (SILVA; NETO, 2020, p. 272)

Diante do exposto, observa-se que embora a Versão Final (2018) conste a história recente de elaboração e, ao final, liste todas as contribuições que participaram das versões de 2015 e 2016, legitimando a construção da base como um processo contínuo, isto de fato não ocorreu. Pois, não houve continuidade dos trabalhos e da participação dos agentes e as discussões contrárias à Terceira Versão foram ignoradas pelo MEC. Assim, em 2017 a BNCC foi homologada.

No subtítulo a seguir, contextualizamos o processo de elaboração da BNCC, observando seus principais mentores.

¹⁵ Segundo Silva e Neto (2020, p. 270), desde a Segunda Versão, o Conselho Nacional de Secretários de Educação e o Movimento pela Base e Todos pela Educação pressionavam o MEC e o corpo de assessores responsáveis pela articulação entre as equipes de especialistas a deixarem o Ensino Médio mais flexível. Esperavam que um projeto de lei (2013) que tramitou no Congresso e propunha a reforma do Ensino Médio, enxugando seus componentes curriculares obrigatórios e direcionando-o para a profissionalização, fosse aprovado em breve.

5.2 CONTEXTO HISTÓRICO DA ELABORAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

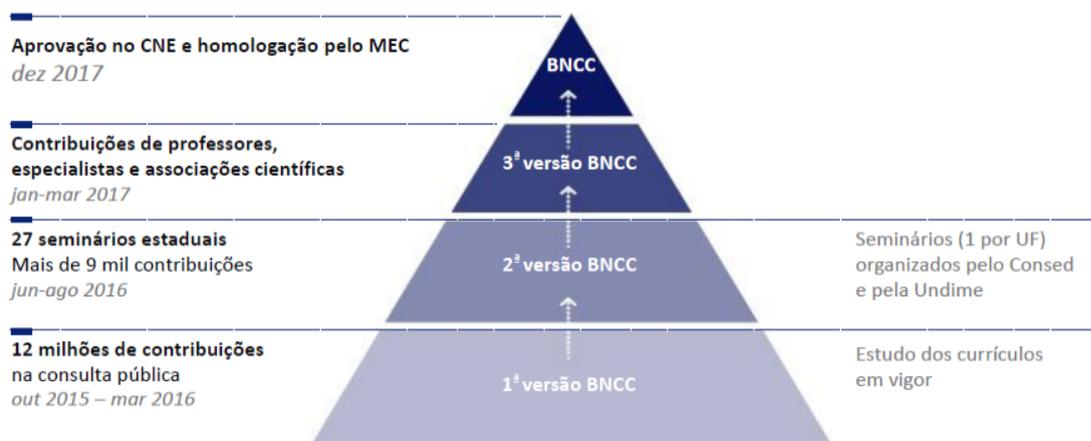
Segundo Diógenes e Silva (2020) tratar da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), é tratar de uma política neoliberal, que foi homologada em dezembro de 2017, caracterizada como uma política de caráter normativo para a Educação Básica brasileira, a qual organiza-se em campos de experiência para a Educação Infantil e áreas do conhecimento e componentes curriculares para o Ensino Fundamental e Ensino Médio, prescrevendo as competências e as habilidades que os (as) estudantes precisam desenvolver ao longo de todas as etapas de ensino (Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio). (DIÓGENES; SILVA, 2020).

Portanto, a BNCC é uma política educacional, ou seja, é instrumento governamental “[...] decorrente de uma evolução histórica e da atuação daqueles que lutaram e lutam pelo controle do processo educacional”. (MACEDO, 2019, p. 67)

Contudo, desde a década de 1980, esse tipo de política vem se alinhando a educação aos ideais do neoliberalismo que determina a presença mínima do Estado para o “social” e a maximização do Estado para o “capital”. (DIÓGENES; SILVA, 2020).

Ao observarmos a Figura 8, a seguir, tem-se a ideia de que a construção da BNCC (2018), ocorreu a partir de processo democrático e participativo.

Figura 8 - Processo de elaboração da BNCC



Fonte: BNCC (2018 *apud* USP 2018, p. 5)

Contudo, Diógenes e Silva (2020) assinalam que isto não ocorreu, pois “[...] burlou-se esse processo democrático de modo a ocultar o principal interesse dos

organismos internacionais, resultando no fortalecimento do Estado neoliberal no Brasil”. (DIÓGENES; SILVA, 2020, p. 354).

Neste sentido, Libâneo (2014), ao refletir sobre a internacionalização das políticas educacionais, afirma que

A internacionalização das políticas educacionais é um movimento gerado pela globalização em que agências internacionais, financeiras ou não, formulam recomendações sobre políticas públicas para países emergentes ou em desenvolvimento, incluindo formas de regulação dessas políticas em decorrência de acordos de cooperação entre esses países. As agências internacionais principais são: Organização das Nações Unidas para a Educação, Ciência e Cultura (Unesco), Banco Mundial (BIRD), Programa das Nações Unidas para o Desenvolvimento (PNUD) e Fundo das Nações Unidas para a Infância (Unicef), as quais em conjunto ou isoladamente realizam conferências, reuniões para definir e difundir políticas educacionais para países do capitalismo periférico. (LIBÂNEO, 2014, p. 3).

Além, dos citados por Libâneo (2014), é válido incluir o Fundo Monetário Internacional (FMI), o Banco Mundial (BM), o Banco Interamericano de Desenvolvimento (BID), a Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) e a Organização Mundial do Comércio (OMC). Portanto, são estas organizações multilaterais, que impõem aos países em desenvolvimento, como o Brasil, “[...] suas propostas educacionais para que estes se ajustem aos acordos firmados como meio de obter financiamento para a educação”. (DIÓGENES; SILVA, 2020, p. 362).

Tendo em vista essa conjuntura, é possível afirmar que a BNCC (2018) materializa os interesses dos organismos internacionais e fortalece o Estado neoliberal, por meio de parcerias entre empresas públicas e privadas. Segundo Diógenes e Silva (2020), no Brasil, uma dessas alianças é o Movimento Pela Base Nacional Comum.

Este movimento, é possuidor de uma página na internet¹⁶, na qual se autodeclara “[...] uma rede não governamental e apartidária de pessoas e instituições, que desde 2013 se dedica a apoiar a construção e implementação de qualidade da BNCC e do Novo Ensino Médio.” (MOVIMENTO PELA BASE, 2022).

Borghi e Cóstola (2018), observaram que a composição do Movimento em 2016, reunia 64 representantes do setor público e do setor privado, atuantes da área da educação. Assim, as organizações da sociedade civil, os acadêmicos, os

¹⁶ Para saber sobre o movimento, acesse a página na internet: <https://movimentopelabase.org.br/>.

pesquisadores, os professores de sala de aula, os gestores municipais, estaduais e federais e os especialistas em currículos, avaliações e políticas públicas compunham o movimento. (MOVIMENTO PELA BASE NACIONAL COMUM, 2016 *apud* BORGHI; CÓSTOLA, 2018, p. 1316).

Além, destas pessoas, a aba “Quem somos” da página, estavam 14 instituições parceiras, listadas por Rosa e Ferreira (2018, p. 121):

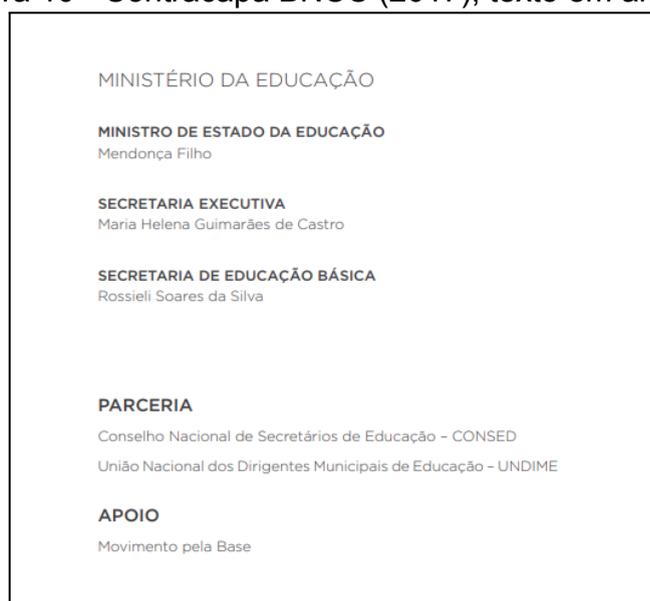
Associação Brasileira de Avaliação Educacional (Abave), Centro de Estudos e Pesquisas em Educação, Cultura e Ação Comunitária (Cenpec), Comunidade Educativa Cedac, Consed, Fundação Lemann, Fundação Maria Cecília Souto Vidigal, Fundação Roberto Marinho, Instituto Ayrton Senna, Instituto Inspirare, Instituto Natura, Instituto Unibanco Itaú BBA, Todos Pela Educação, Undime.

Segundo Rosa e Ferreira (2018) as instituições parceiras do Movimento e os representantes do setor público e privado, parecem não terem ligação, porém, ao consultarem os *links* “Parcerias”, é possível visualizar uma rede do movimento. Algumas parceiras, “se ligam entre si, e algumas instituições concentram as ligações de quase todas as demais, sejam como apoiadoras ou apoiadas”. O mesmo acontece, com as pessoas citadas como integrantes do grupo que compõem o Movimento pela Base, as quais também são ligadas às Instituições “apoiadoras”, e às Instituições não mencionadas como apoiadoras, mas possível de identificar a relação, como mostra a rede na Figura 9, na página a seguir. Ainda, Rosa e Ferreira, ressaltam que ao constituir “[...] a rede de ligações entre pessoas e instituições e entre as instituições, foram utilizadas somente informações disponibilizadas pelas instituições.” (ROSA; FERREIRA, 2018, p. 120-121).

bilionários brasileiros, membro do Conselho do Instituto Millenium. O TPE também é parceiro do Instituto Liberdade, citado na rede organizada por Ball (2014), no livro Educação Global S.A.: novas redes políticas e o imaginário neoliberal, com ligação à Fundação Atlas de Pesquisa Econômica (Atlas). A Atlas tem sua sede no estado da Virgínia – Estados Unidos da América, com uma rede global de mais de 400 organizações de mercado livre em mais de 80 países para obter ideias e recursos necessários para promover a causa da liberdade. (ROSA; FERREIRA, 2018, p. 121).

Diante do exposto, “portanto, que a Rede do Movimento pela Base influenciou o texto final do documento da BNCC”. (ROSA; FERREIRA, 2018, p. 125). Na Segunda Versão da base, o Movimento pela Base passou a administrar a elaboração do documento curricular; e, na versão final, sua função mudou, passando a atuar como gerenciador. O que é visualizado, na contracapa da Terceira Versão (2017) entregue pelo MEC ao CNE, conforme Figura 10:

Figura 10 - Contracapa BNCC (2017), texto em análise.



Fonte: BNCC (2017 *apud* GONÇALVES 2020, p. 72)

Em 20 de dezembro de 2017, a terceira versão da BNCC, para as etapas da Educação Infantil e Ensino Fundamental, foi homologada pelo Ministro da Educação José Mendonça Filho. Em 14 de dezembro de 2018, a homologação do documento para a etapa do Ensino Médio, ocorreu pelo ministro da Educação, Rossieli Soares. Juntas, a Base da Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio integram um único documento: a Base Nacional Comum Curricular da Educação Básica.

A partir de 2021, teve-se início a implementação do documento para todas as etapas da educação básica.

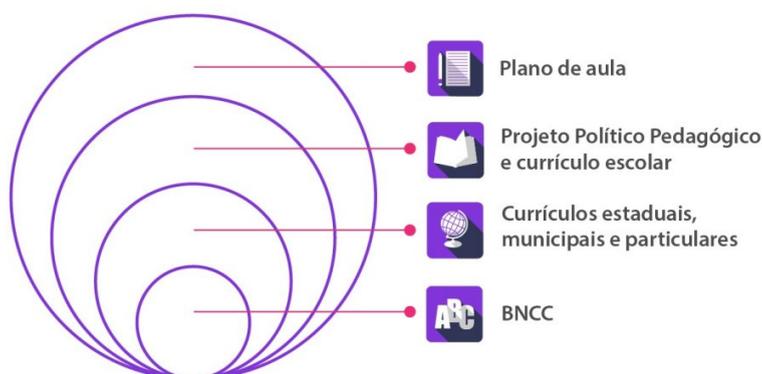
No subcapítulo a seguir, apresentaremos brevemente o que é a BNCC e como estrutura-se e organiza-se o documento.

5.3 BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR: ESTRUTURA E ORGANIZAÇÃO

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC) é um documento normativo que determina o conjunto orgânico (campos de experiência e áreas do conhecimento) e progressivo (em grau de intensidade e dificuldade) das aprendizagens essenciais¹⁷, expressas em dez competências gerais, que todos os (as) estudantes, matriculados nas escolas públicas e privadas, urbanas e rurais do Brasil, devem desenvolver ao longo da Educação Básica – Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio, “[...] de modo a que tenham assegurados seus direitos de aprendizagem e desenvolvimento.” (BRASIL, 2018).

Segundo a BNCC (2018) o documento não confunde-se com currículo, trata-se de uma política de Estado, que norteia aquilo que os Estados, os Municípios e o Distrito Federal devem considerar ao elaborar seus currículos. Para Vasconcellos (2019, p.22): “[...] a Base é um documento obrigatório, mas não é currículo! A Base é um dos elementos que devem ser considerados na construção da proposta curricular das redes e das escolas”. Para posteriormente, ser colocado em ação no plano de aula do (a) professor(a). Esse percurso pode ser observado na figura :

Figura 11 - Da BNCC ao Plano de Aula



Fonte: Thadeu (2019, não paginado).

¹⁷ As aprendizagens essenciais, são conhecimentos, habilidades, atitudes, valores e a capacidade de os mobilizar, articular e integrar, expressando-se em competências. Logo, as aprendizagens essenciais são as competências, e tudo que o aluno precisa desenvolver para ter seus direitos de aprendizagem garantidos está nas competências.

Assim, ao definir uma base comum de conhecimentos e habilidades a serem trabalhados em todas as unidades da federação, um dos objetivos da BNCC é buscar diminuir as desigualdades regionais e locais de aprendizagens, ou seja, possibilita aos estudantes de todo o país, independente de onde estejam inseridos, que partilhem do mesmo conhecimento e das mesmas habilidades propostos para ano/ciclo/série escolar em que se encontrem. (BNCC, 2018).

Contudo, para que seja possível diminuir as desigualdades regionais e locais de aprendizagens na Educação Básica e superar a fragmentação das políticas educacionais, o documento infere que as políticas e ações, “[...] em âmbito federal, estadual e municipal, referentes à formação de professores, à avaliação, à elaboração de conteúdos educacionais e aos critérios para a oferta de infraestrutura adequada para o pleno desenvolvimento da educação [...] (BNCC, 2018, p. 8), devem ser alinhadas.

Portanto, por meio de regime de colaboração, entre as três esferas de governo a BNCC se apresenta como balizadora da qualidade da educação.

Assim, para além da garantia de acesso e permanência na escola, é necessário que sistemas, redes e escolas garantam um patamar comum de aprendizagens a todos os estudantes, tarefa para a qual a BNCC é instrumento fundamental. (BRASIL, 2018, p. 8)

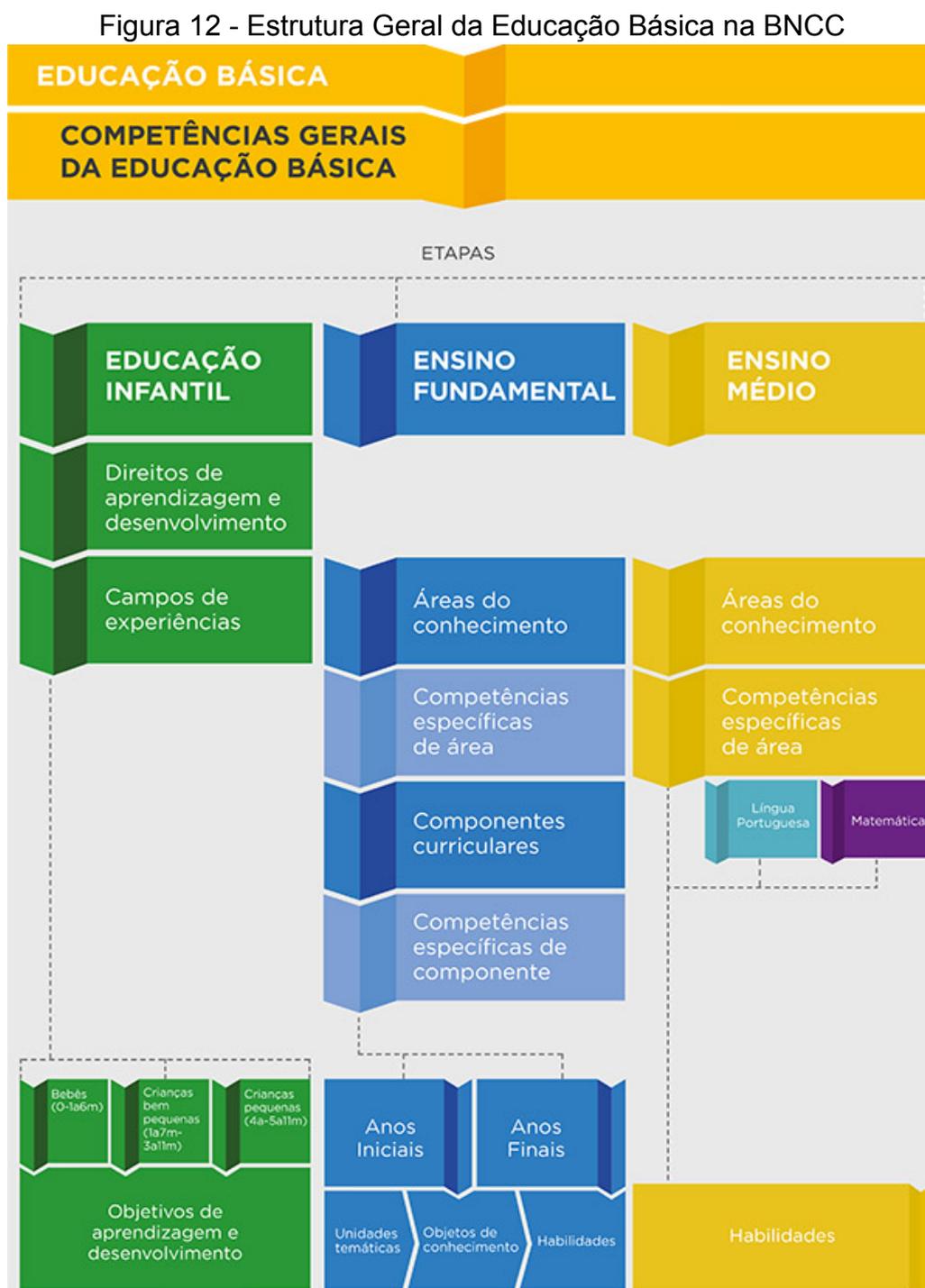
Neste sentido, o estudante tem assegurado, ao longo da Educação Básica, aprendizagens essenciais, as quais são indispensáveis para sua formação humana integral, enquanto sujeito ativo e participativo na sociedade em que vive. Segundo o documento, as aprendizagens essenciais “[...] devem concorrer para assegurar aos estudantes o desenvolvimento de dez competências gerais, que consubstanciam, no âmbito pedagógico, os direitos de aprendizagem e desenvolvimento. (BRASIL, 2018, p. 8).

As dez competências gerais devem ser trabalhadas de forma inter, multi e transdisciplinar, perpassando os campos de experiência e as áreas de conhecimento. (BRASIL, 2018).

Quanto a organização, o documento apresenta: Textos introdutórios (geral, por etapa e por área); Competências gerais que os (as) estudantes devem desenvolver ao longo de todas as etapas da Educação Básica; Competências específicas de cada área do conhecimento e dos componentes curriculares; Direitos

de Aprendizagem ou Habilidades relativas a diversos objetos de conhecimento (conteúdos, conceitos e processos) que os (as) estudantes devem desenvolver em cada etapa da Educação Básica - Educação Infantil, Ensino Fundamental e Ensino Médio.

A Figura 12 apresenta a estrutura geral da BNCC em cada uma das etapas da Educação Básica.



Fonte: BNCC (2018, p. 24).

Portanto, a BNCC considera as especificidades de cada uma das faixas etárias da Educação Básica, mas estrutura-se em torno do desenvolvimento de dez Competências Gerais, comum a todas as etapas, que devem ser alcançadas ao término da Educação Básica.

Diante do exposto, tendo em vista o tema da pesquisa, no item a seguir, analisaremos os três níveis de listagem de competências e habilidades das áreas do conhecimento da BNCC, no que diz respeito às TDIC, para o Ensino Fundamental e Ensino Médio.

5.4 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS COMPETÊNCIAS GERAIS, NAS ÁREAS DO CONHECIMENTO, DOS COMPONENTES CURRICULARES E NAS HABILIDADES NA BNCC PARA O ENSINO FUNDAMENTAL E ENSINO MÉDIO

Na Base Nacional Comum Curricular há três níveis de listagem de competências esperadas para os (as) estudantes: as competências gerais, as das áreas do conhecimento e dos componentes curriculares. (FIGUEIREDO *et al*, 2018). Contudo, para que as competências sejam desenvolvidas, cada componente curricular, mobiliza várias habilidades.

A competência é definido pela BNCC (2018), como:

[...] a mobilização de conhecimentos (conceitos e procedimentos), habilidades (práticas, cognitivas e socioemocionais), atitudes e valores para resolver demandas complexas da vida cotidiana, do pleno exercício da cidadania e do mundo do trabalho. (BRASIL, 2018, p. 8).

De acordo com a BNCC (BRASIL, 2018, p.28):

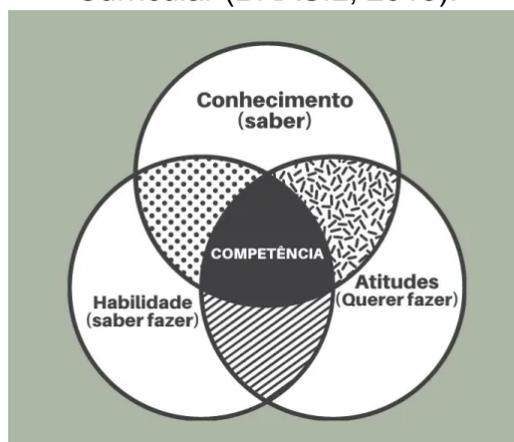
Para garantir o desenvolvimento das competências específicas, cada componente curricular apresenta um conjunto de habilidades. Essas habilidades estão relacionadas a diferentes objetos de conhecimento – aqui entendidos como conteúdos, conceitos e processos –, que, por sua vez, são organizados em unidades temáticas.

Portanto, os objetos de conhecimento são os conteúdos, conceitos e processos organizados em diferentes unidades temáticas que possibilitam o trabalho

multidisciplinar, e são aplicados a partir do desenvolvimento de um conjunto de habilidades.

Sendo assim, não é possível desenvolver competência sem o desenvolvimento de habilidades. Para o desenvolvimento das competências é necessário desenvolver determinadas habilidades. A Figura 13, nos possibilita observar como se compõe a competência a partir da BNCC:

Figura 13 - Composição da Competência no contexto da Base Nacional Comum Curricular (BRASIL, 2018).



Fonte: Sampaio-Silva *apud* Bodart (2021 não paginado).

Com a observação da Figura 13, é possível afirmar que a “[...] competência depende da capacidade de mobilizar recursos, conhecimentos ou vivências para atuar na vida real/cotidiana de forma consciente e crítica”. (BODART, 2021, não paginado). Para melhor compreensão das competências e habilidades, nos valem do exemplo de Bodart (2021, não paginado):

[...] para que haja a Competência na obtenção de conhecimento qualificado por meio do uso das redes sociais, serão necessárias diversas habilidades, tais como: manusear o equipamento eletrônico, acessar informações, categorizar os tipos de informações, avaliar a qualidade da informação, comparar informações, analisar criticamente o que é encontrado e reconhecer *fake news* [notícias falsas].

Dito isso, a partir de uma análise das competências e habilidades, a tecnologia é um dos temas que permeia a Base Nacional Comum Curricular como um todo. Na introdução, dentre as dez competências gerais da BNCC, isto pode ser evidenciado na quinta competência geral listada na BNCC, a qual especifica a questão sobre uso das tecnologias. Segundo a quinta competência, o aluno deve:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 9).

Na quinta competência, que trata-se da cultura digital, entende-se o digital como TDIC e uma abordagem delas, dentro e fora da escola, aos moldes de uma “pedagogia dos multiletramentos”, fundamentada na diversidade de letramentos (ROJO, 2012 *apud* FUZA; MIRANDA, 2020). Para Rojo, multiletramento (2012 *apud* FUZA; MIRANDA, 2020, p. 10) refere-se à “multiplicidade cultural das populações” e “à multiplicidade semiótica de constituição dos textos”, por meio dos quais os sujeitos se informam e se comunicam. Portanto, professores devem ser aqueles que suscitam usos das TDIC, “[...] mediando o desenvolvimento das práticas por meio de diferentes tecnologias, incluindo-se as digitais”. (FUZA; MIRANDA, 2020, p. 13)

Indiretamente, as TDIC são inseridas nas competências gerais um, dois e quatro:

1. Valorizar e utilizar os conhecimentos historicamente construídos sobre o **mundo** físico, social, cultural e **digital** para entender e explicar a realidade, continuar aprendendo e colaborar para a construção de uma sociedade justa, democrática e inclusiva.
 2. Exercitar a curiosidade intelectual e recorrer à abordagem própria das ciências, incluindo a investigação, a reflexão, a análise crítica, a imaginação e a criatividade, para investigar causas, elaborar e testar hipóteses, formular e resolver problemas e **criar soluções (inclusive tecnológicas)** com base nos conhecimentos das diferentes áreas.
 - [...]
 4. Utilizar diferentes **linguagens** – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e **digital** –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo. [...]
- [...] (BNCC, 2018, p. 9, grifos nossos).

Na primeira competência, dedicada ao conhecimento, Fuza e Miranda (2020) pontuam que o digital é visto como um universo e se integraria a outros coexistentes pelos quais navegam os indivíduos, o que se aproxima à ideia de ciberespaço (LÉVY, 1999). “Apregoa-se que os alunos deveriam valer-se do saber já desenvolvido sobre esses “mundos” para atuar socialmente.” (FUZA; MIRANDA, 2020, p. 13).

Na segunda competência, que concerne sobre o pensamento científico, crítico e criativo, “[...] as tecnologias são ferramentas para se agir concretamente. Diferentemente da primeira acepção, tecnologia, aqui, aparece como uma generalização que pode compreender o digital ou não.” (FUZA; MIRANDA, 2020, p. 13). Portanto, tecnológico está no sentido de técnico, e não imperativamente de tecnologia digital.

Neste sentido, Buzato (2010 FUZA; MIRANDA, 2020, p. 13) elucida que a ideia de tecnologia, é “Entendida não como corporificação de um saber científico em máquina, mas como conjunto de técnicas racionais e utensílios que, articulados, constituem certo modo de trazer ao mundo algo que antes não havia”. Sendo assim, segundo Fuza e Miranda (2020), na segunda competência, “o professor precisará saber ensinar uso e função de ferramentas técnicas (que podem ser digitais)”. (FUZA; MIRANDA, 2020, p. 15).

Na quarta competência, o digital é evocado, porém com nova conotação: a de linguagem (Comunicação). “As áreas necessitam empregar diferentes linguagens, ou seja, o entendimento não é mais como espaço ou ferramenta, mas semiose” (CORRÊA, 2018; ROJO, 2017 *apud* FUZA; MIRANDA, 2020, p. 3). Novamente, segundo Fuza e Miranda (2020, p. 13) o papel do professor é de alguém que conheça e promova o uso da multissemiose/múltiplas linguagens na escola, entendendo-se que uma delas é a digital. Ao considerar que “[...] a linguagem verbal tem presença incontornável tanto na produção quanto na leitura dos produtos das tecnologias digitais” (CORRÊA, 2018 *apud* FUZA; MIRANDA, 2020, p. 13).

Dito isso, passaremos as competências específicas e habilidades, nas quais localizamos menções ao termo tecnologia, no documento da BNCC, por meio do *software Adobe Acrobat Reader DC*, usando o comando de Busca de Palavras “Ctrl + F”. A busca resultou em treze menções ao termo tecnologia nas competências das áreas do conhecimento e dos componentes curriculares e cinquenta e três, nas habilidades.

Nas competências das áreas para o Ensino Fundamental, tem-se: Linguagens com uma menção; Matemática, uma; Ciências da Natureza, três; Ciências Humanas, uma; e Ensino Religioso, uma. Já nas competências das áreas para o Ensino Médio, Matemática apresenta duas menções e Ciências da Natureza, uma.

Nas competências dos componentes curriculares há uma menção para Arte, Língua Inglesa e História, do Ensino Fundamental.

Quanto às habilidades, no Ensino Fundamental, identifica-se: Língua Portuguesa, com duas menções; Artes, duas; Educação Física, uma; Matemática, onze; Ciências da Natureza, duas; Geografia, uma; História, quatro e Ensino Religioso, uma. Para o Ensino Médio, Linguagens, três; Matemática, vinte; Ciências da Natureza, seis e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, duas.

Nota-se, portanto, que a Matemática é a área com mais menções explícitas à tecnologia, totalizando três competências e trinta e uma habilidades.

No subtítulo a seguir, identificam-se quais são as competências e habilidades presentes no documento em relação às TDIC nas etapas do Ensino Fundamental e Médio para o ensino de História.

5.5 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NAS ETAPAS DO ENSINO FUNDAMENTAL E MÉDIO PARA O ENSINO DE HISTÓRIA

Ao introduzir as considerações para o Ensino Fundamental, etapa da Educação Básica, dividida em Anos Iniciais e Anos Finais, que atende estudantes entre 6 e 14 anos, a BNCC justifica a presença e o uso das TDIC nas diferentes áreas de conhecimento e componentes curriculares, em função das faixas etárias.

Nota-se, que aos (às) estudantes dos Anos Iniciais,

“[...] as experiências das crianças em seu contexto familiar, social e cultural, suas memórias, seu pertencimento a um grupo e sua interação com as mais diversas tecnologias de informação e comunicação são fontes que estimulam sua curiosidade e a formulação de perguntas.” (BRASIL, 2018, p. 58).

As competências gerais apregoadas pela BNCC a serem desenvolvidas nesta faixa etária, contemplam o uso das TDICs para ampliar a compreensão que os estudantes têm de si mesmos, do meio social e natural onde estão inseridos enfatizando o “estímulo ao pensamento criativo, lógico e crítico, por meio da construção e do fortalecimento da capacidade de fazer perguntas e de avaliar respostas, de argumentar, de interagir com diversas produções culturais”. (BRASIL, 2017, p. 58).

Diante disso, Teberosky (2004 *apud* SILVA; BEHAR, 2019, p. 23) pontua que “a tecnologia pode influenciar a maneira com que se define a leitura e a escrita”. Assim, é necessário, que a alfabetização também seja digital, pois, “[...] com as mudanças tecnológicas, já não se pode apresentar a alfabetização apenas como a compreensão da língua, escrita e falada sem o Digital, mas, sim, deve-se tratá-las como processos complementares” (SILVA; BEHAR, 2019, p. 23)

Já para os (as) estudantes Anos Finais, o documento pontua que além dos padrões comportamentais, como forma de se vestir e a linguagem, os (as) estudantes dessa faixa etária são impactados pela cultura digital, a qual tem fomentado mudanças sociais relevantes nas sociedades contemporâneas. Assim,

Em decorrência do avanço e da multiplicação das tecnologias de informação e comunicação e do crescente acesso a elas pela maior disponibilidade de computadores, telefones celulares, tablets e afins, os estudantes estão dinamicamente inseridos nessa cultura, não somente como consumidores. Os jovens têm se engajado cada vez mais como protagonistas da cultura digital, envolvendo-se diretamente em novas formas de interação multimidiática e multimodal e de atuação social em rede, que se realizam de modo cada vez mais ágil. Por sua vez, essa cultura também apresenta forte apelo emocional e induz ao imediatismo de respostas e à efemeridade das informações, privilegiando análises superficiais e o uso de imagens e formas de expressão mais sintéticas, diferentes dos modos de dizer e argumentar característicos da vida escolar. Todo esse quadro impõe à escola desafios ao cumprimento do seu papel em relação à formação das novas gerações. (BRASIL, 2018, 61).

Isto reforça o entendimento de que as TDIC estão presentes no cotidiano das pessoas, incluindo as crianças, e que se faz necessário que a escola as compreenda e as incorpore,

[...] desvendando possibilidades de comunicação (e também de manipulação), e que eduque para usos mais democráticos das tecnologias e para uma participação mais consciente na cultura digital. Ao aproveitar o potencial de comunicação do universo digital, a escola pode instituir novos modos de promover a aprendizagem, a interação e o compartilhamento de significados entre professores e estudantes. (BRASIL, 2018, 61).

Diante do exposto, a escola deve promover para os Anos Finais, o Letramento Digital, que para Soares (2002 *apud* SILVA; BEHAR 2019, p. 23) “[...] é um estado ou condição que adquirem os que se apropriam da nova tecnologia digital e exercem práticas de leitura e escrita na tela, diferente do estado ou condição do letramento dos que exercem práticas de leitura e de escrita no papel.”

Nesta direção, o texto introdutório, da área de Ciências Humanas, apresenta que os componentes de História e Geografia, devem contribuir para “[...] que os alunos desenvolvam a cognição *in situ*, ou seja, sem prescindir da contextualização marcada pelas noções de tempo e espaço, [e movimento] conceitos fundamentais da área.” (BRASIL, 2018, p. 353). Assim, o grande objetivo apresentado a essa área, é o “[...] propiciar aos alunos a capacidade de interpretar o mundo, de compreender processos e fenômenos sociais, políticos e culturais e de atuar de forma ética, responsável e autônoma diante de fenômenos sociais e naturais”. (BRASIL, 2018, p. 356).

Esses pressupostos, articulados as competências gerais da Educação Básica, a área de Ciências Humanas, pontuam na sétima competência específica, que nos componentes curriculares de História e Geografia, devem possibilitar ao (a) estudante:

Utilizar as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica e diferentes gêneros textuais e tecnologias digitais de informação e comunicação no desenvolvimento do raciocínio espaço-temporal relacionado à localização, distância, direção, duração, simultaneidade, sucessão, ritmo e conexão. (BRASIL, 2018, p. 357).

Assim, em consonância com as competências gerais e específica a área de Ciências Humanas, o componente curricular de História, no que tange as TDIC, o deve garantir aos (às) estudantes o desenvolvimento da sétima competência específica: “Produzir, avaliar e utilizar tecnologias digitais de informação e comunicação de modo crítico, ético e responsável, compreendendo seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.” (BRASIL, 2018, p. 420).

Vale ressaltar que, no Ensino Fundamental, a BNCC reconhece que a História é um saber necessário para a formação das crianças e jovens na escola. Assim, um dos importantes objetivos para este componente curricular, nesta etapa é:

[...] estimular a autonomia de pensamento e a capacidade de reconhecer que os indivíduos agem de acordo com a época e o lugar nos quais vivem, de forma a preservar ou transformar seus hábitos e condutas. A percepção de que existe uma grande diversidade de sujeitos e histórias estimula o pensamento crítico, a autonomia e a formação para a cidadania. A busca de autonomia também exige reconhecimento das bases da epistemologia da História, a saber: a natureza compartilhada do sujeito e do objeto de conhecimento, o conceito de tempo histórico em seus diferentes ritmos e durações, a concepção de documento como suporte das relações sociais,

as várias linguagens por meio das quais o ser humano se apropria do mundo. (BRASIL, 2018, p. 401-402)

A partir deste objetivo, ao reconhecermos as tecnologias como “[...] produtos da ação humana, historicamente construídos, expressando relações sociais das quais dependem, mas que também são influenciadas por eles”. (OLIVEIRA, 2001, p. 101), é possível identificar sobre as tecnologias, para o componente de História, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, 3º, 4º, 5º anos respectivamente, as seguintes habilidades:

- Identificar diferenças entre formas de trabalho realizadas na cidade e no campo, considerando também o uso da tecnologia nesses diferentes contextos.
- Identificar as transformações ocorridas nos meios de comunicação (cultura oral, imprensa, rádio, televisão, cinema, internet e demais tecnologias digitais de informação e comunicação) e discutir seus significados para os diferentes grupos ou estratos sociais.
- Comparar o uso de diferentes linguagens e tecnologias no processo de comunicação e avaliar os significados sociais, políticos e culturais atribuídos a elas.

Para os anos finais do Ensino Fundamental, no objeto de conhecimento “O fim da Guerra Fria e o processo de globalização, tendo em vista o contexto, a habilidade que se apresenta é: “Analisar as transformações nas relações políticas locais e globais geradas pelo desenvolvimento das tecnologias digitais de informação e comunicação”. (BRASIL, 2018, p. 433).

Nesta perspectiva as tecnologias nas habilidades do componente de História, são apresentadas a partir de uma abordagem linear da história das tecnologias, a qual se aproxima da visão de Kenski (2003, p. 2):

Estamos vivendo um novo momento tecnológico. A ampliação das possibilidades de comunicação e de informação, por meio de equipamentos como o telefone, a televisão e o computador, altera a nossa forma de viver e de aprender na atualidade. Na verdade, desde o início da civilização, o predomínio de um determinado tipo de tecnologia transforma o comportamento pessoal e social de todo o grupo. Não é por acaso que todas as eras foram, cada uma à sua maneira, “eras tecnológicas”. Assim tivemos a Idade da Pedra, do Bronze...até chegarmos ao momento tecnológico atual, da Sociedade da Informação ou Sociedade Digital.

E é justamente em função deste “momento tecnológico atual¹⁸”, que o documento justifica as mudanças, especialmente, na etapa do Ensino Médio, no qual há uma necessidade de recriar a escola para esta etapa final da Educação Básica. Pois,

[...] mostra-se imprescindível reconhecer que as rápidas transformações na dinâmica social contemporânea nacional e internacional, em grande parte decorrentes do desenvolvimento tecnológico, atingem diretamente as populações jovens e, portanto, suas demandas de formação. Nesse cenário cada vez mais complexo, dinâmico e fluido, as incertezas relativas às mudanças no mundo do trabalho e nas relações sociais como um todo representam um grande desafio para a formulação de políticas e propostas de organização curriculares para a Educação Básica, em geral, e para o Ensino Médio, em particular. (BRASIL, 2018, p. 46).

Assim, de acordo com a BNCC, faz-se necessário “garantir a permanência e as aprendizagens dos estudantes, respondendo às suas demandas e aspirações presentes e futuras”. (BRASIL, 2018, p. 461). Para isso, parte-se do princípio de que é primordial reconhecer

a juventude como condição sócio-histórico-cultural de uma categoria de sujeitos que necessita ser considerada em suas múltiplas dimensões, com especificidades próprias que não estão restritas às dimensões biológica etária, mas que se encontram articuladas com uma multiplicidade de atravessamentos sociais e culturais, produzindo **múltiplas culturas juvenis ou muitas juventudes**. (Parecer CNE/CEB nº 5/2011 *apud* BRASIL, 2018, ênfase adicionada).

Tendo em vista esses sujeitos, o documento, elencar deveres à escola, entre os quais, a partir do tema desta pesquisa, destacamos:

- [...]
- garantir a contextualização dos conhecimentos, articulando as dimensões do trabalho, da ciência, da tecnologia e da cultura;
 - viabilizar o acesso dos estudantes às bases científicas e tecnológicas dos processos de produção do mundo contemporâneo, relacionando teoria e prática – ou o conhecimento teórico à resolução de problemas da realidade social, cultural ou natural;
- [...]
- compreender e utilizar os conceitos e teorias que compõem a base do conhecimento científico-tecnológico, bem como os procedimentos metodológicos e suas lógicas;
- [...]

¹⁸ Vale ressaltar que se trata da chamada Quarta Revolução Industrial, ou indústria 4.0, também engloba um amplo sistema de tecnologias avançadas como inteligência artificial, robótica, internet das coisas e computação em nuvem que estão mudando as formas de produção e os modelos de negócios no Brasil e no mundo. (PORTAL DA INDÚSTRIA, “s.d.”, não paginado).

- apropriar-se das linguagens das tecnologias digitais e tornar-se fluentes em sua utilização. (BRASIL, 2018, p. 466-467).

Esses quatro deveres, nos possibilitam afirmar que espera-se que o (a) estudante concluinte do Ensino Médio, seja um fluente digital. Segundo Tarouco (2013 *apud* BEHAR; SILVA, 2019, p. 23):

Fluência Digital é uma capacidade pessoal, no sentido de que os indivíduos fluentes em tecnologia da informação avaliam, selecionam, aprendem e usam novas tecnologias da informação conforme apropriado para suas atividades pessoais e profissionais.

Ainda, para além desse deveres, impostos à escola (alfabetização, letramento e fluência digital), exige-se que o currículo seja reorganizado, para o Ensino Médio, não tendo como modelo um único currículo, pois segundo a BNCC, esta etapa “[...] apresenta excesso de componentes curriculares e abordagens pedagógicas distantes das culturas juvenis, do mundo do trabalho e das dinâmicas e questões sociais contemporâneas”. (BRASIL, 2018, p. 466-467). A substituição deste currículo foi efetivada pela Lei nº 13.415/201754 alterou a LDB:

O currículo do ensino médio será composto pela **Base Nacional Comum Curricular e por itinerários formativos**, que deverão ser organizados por meio da oferta de diferentes arranjos curriculares, conforme a relevância para o contexto local e a possibilidade dos sistemas de ensino, a saber:

- I – linguagens e suas tecnologias;
- II – matemática e suas tecnologias;
- III – ciências da natureza e suas tecnologias;
- IV – ciências humanas e sociais aplicadas;
- V – formação técnica e profissional. (LDB, Art. 36 *apud* BRASIL, 2018, p. 468, ênfases adicionadas).

Segundo Brasil (2018), essa nova estrutura flexível do Ensino Médio, não permite apenas, “[...] a construção de currículos e propostas pedagógicas que atendam mais adequadamente às especificidades locais”, mas também, “[...] à multiplicidade de interesses dos estudantes, estimulando o exercício do protagonismo juvenil e fortalecendo o desenvolvimento de seus projetos de vida.” (BRASIL, 2018, p. 468).

Articulados ao protagonismo juvenil e ao projeto de vida, o documento na etapa do Ensino Médio, dedica menos de três páginas às questões das tecnologias digitais e da computação, nas quais explicita três eixos do documento, tematizando-as tanto no que diz respeito a competências e habilidades, quanto a

atitudes e a valores. Concordamos com Fernandes Junior, Almeida e Almeida (2022) a afirmarem que o conceito atribuído a cada eixo é apresentado brevemente e pouco preciso, “especialmente no que concerne à distinção entre mundo digital e cultura digital, conforme segue:” (FERNANDES JUNIOR; ALMEIDA; ALMEIDA, 2022, p. 625)

- pensamento computacional: envolve as capacidades de compreender, analisar, definir, modelar, resolver, comparar e automatizar problemas e suas soluções, de forma metódica e sistemática, por meio do desenvolvimento de algoritmos;
- mundo digital: envolve as aprendizagens relativas às formas de processar, transmitir e distribuir a informação de maneira segura e confiável em diferentes artefatos digitais – tanto físicos (computadores, celulares, tablets etc.) como virtuais (internet, redes sociais e nuvens de dados, entre outros) –, compreendendo a importância contemporânea de codificar, armazenar e proteger a informação;
- cultura digital: envolve aprendizagens voltadas a uma participação mais consciente e democrática por meio das tecnologias digitais, o que supõe a compreensão dos impactos da revolução digital e dos avanços do mundo digital na sociedade contemporânea, a construção de uma atitude crítica, ética e responsável em relação à multiplicidade de ofertas midiáticas e digitais, aos usos possíveis das diferentes tecnologias e aos conteúdos por elas veiculados, e, também, à fluência no uso da tecnologia digital para expressão de soluções e manifestações culturais de forma contextualizada e crítica. (BRASIL, 2018, p. 474).

A leitura do documento sugere uma articulação entre esses eixos e as competências gerais da BNCC e evidencia que devem ser abordados na Educação Infantil, Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental (FERNANDES JUNIOR; ALMEIDA, F.; ALMEIDA, S., 2022). Contudo,

[...] no Ensino Médio, por sua vez, dada a intrínseca relação entre as culturas juvenis e a cultura digital, torna-se imprescindível ampliar e aprofundar as aprendizagens construídas nas etapas anteriores. Afinal, os jovens estão dinamicamente inseridos na cultura digital, não somente como consumidores, mas se engajando cada vez mais como protagonistas. (BRASIL, 2018, p. 474).

Diante disso, Fernandes Junior, Almeida F. e Almeida S. (2022) afirmam que

“[...] denota-se uma preocupação da BNCC com relação à realidade genérica em que os jovens brasileiros se encontram inseridos e uma forte expectativa com relação ao uso de tecnologias digitais no Ensino Médio em todas as áreas do conhecimento, práticas sociais e a preparação para o mundo de trabalho. (FERNANDES JUNIOR; ALMEIDA, F.; ALMEIDA, S., 2022, p. 626)

Contudo, essa “preocupação”, segundo Fernandes Junior, Almeida, F. e Almeida, S. (2022) mostra-se um tanto vaga, pois:

1. aponta um futuro incerto;
2. não evidencia as condições que serão dadas pela escola;
3. não descreve ou regulamenta a função do Estado para a criação de circunstâncias; e
4. não apresenta os requisitos para que se desenvolvam atividades curriculares relacionadas ao uso de tecnologias nas instituições escolares. (FERNANDES JUNIOR; ALMEIDA; ALMEIDA, 2022, p. 626).

Dito isso, ao voltarmos para o documento BNCC encontramos competências que supostamente são necessárias para que o (a) estudante concluinte do Ensino Médio, enfrente os desafios do mundo do trabalho, “[...] assim como o comportamento da economia em gerar postos de trabalho, sem, entretanto, se aprofundar nas questões locais”. (FERNANDES JUNIOR; ALMEIDA; ALMEIDA, 2022, p. 626). Para Fernandes Junior, Almeida e Almeida (2022), “isso se explica pelo fato de que apresenta uma visão genérica e desconectada com as políticas de geração de emprego ou renda nesse setor tecnológico.” (FERNANDES JUNIOR; ALMEIDA; ALMEIDA, 2022, p. 626).

Como competências e habilidades a serem desenvolvidas por meio do uso de tecnologias nas diferentes áreas, a BNCC, deve-se permitir aos alunos:

- buscar dados e informações de forma crítica nas diferentes mídias, inclusive as sociais, analisando as vantagens do uso e da evolução da tecnologia na sociedade atual, como também seus riscos potenciais;
- apropriar-se das linguagens da cultura digital, dos novos letramentos e dos multiletramentos para explorar e produzir conteúdos em diversas mídias, ampliando as possibilidades de acesso à ciência, à tecnologia, à cultura e ao trabalho;
- usar diversas ferramentas de software e aplicativos para compreender e produzir conteúdos em diversas mídias, simular fenômenos e processos das diferentes áreas do conhecimento, e elaborar e explorar diversos registros de representação matemática;
- utilizar, propor e/ou implementar soluções (processos e produtos) envolvendo diferentes tecnologias, para identificar, analisar, modelar e solucionar problemas complexos em diversas áreas da vida cotidiana, explorando de forma efetiva o raciocínio lógico, o pensamento computacional, o espírito de investigação e a criatividade. (BRASIL, 2018, p. 474-475).

Quanto a essas competências e habilidades, Fernandes Junior, Almeida e Almeida (2022) enfatizam que mesmo compondo o mesmo texto sobre os eixos anteriormente apresentados, percebe-se em sua leitura que não se estabelecem

conexões entre ambos, o que dificulta a interpretação por parte dos professores para que possam pô-las em prática.

Quanto à área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, que integra os componentes curriculares de Filosofia, Sociologia, Geografia e História, a BNCC

[...] propõe a ampliação e o aprofundamento das aprendizagens essenciais desenvolvidas no Ensino Fundamental, sempre orientada para uma formação ética. Tal compromisso educativo tem como base as ideias de justiça, solidariedade, autonomia, liberdade de pensamento e de escolha, ou seja, a compreensão e o reconhecimento das diferenças, o respeito aos direitos humanos e à interculturalidade, e o combate aos preconceitos de qualquer natureza. (BRASIL, 2018, p. 561).

Contudo, o documento apresenta que tal compromisso seja efetivado a partir do diálogo do (a) próprio (a) estudante do Ensino Médio, com o “Outro” e com as novas tecnologias. A partir dessa relação, entende-se que o Outro pode estar, não apenas no mundo físico, mas também no mundo virtual ou *ciberespaço* (LÉVY, 1999). Assim, todas as formas de violência e agressão, presentes na cultura, são transpostos à cultura digital ou à *cibercultura* (LÉVY, 1999).

Neste sentido ao considerar que as TDIC

[...] exercem influência, às vezes negativa, outras vezes positiva, no conjunto das relações sociais, é necessário assegurar aos estudantes a análise e o uso consciente e crítico dessas tecnologias, observando seus objetivos circunstanciais e suas finalidades a médio e longo prazos, explorando suas potencialidades e evidenciando seus limites na configuração do mundo contemporâneo. (BRASIL, 2018, p. 562).

Quanto às aprendizagens a ser garantidas, pela área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, aos jovens no Ensino Médio, a BNCC aponta como categorias fundamentais à formação dos estudantes: Tempo e Espaço; Territórios e Fronteiras; Indivíduo, Natureza, Sociedade, Cultura e Ética; e Política e Trabalho. “Cada uma delas pode ser desdobrada em outras ou ainda analisada à luz das especificidades de cada região brasileira, de seu território, da sua história e da sua cultura.” (BRASIL, 2018, p. 562).

Segundo BRASIL (2018, p. 569)

[...] para garantir as aprendizagens essenciais definidas para a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, é imprescindível que os jovens aprendam a provocar suas consciências para a descoberta da

transitoriedade do conhecimento, para a crítica e para a busca constante da ética em toda ação social.

Esses pressupostos,

[...] e em articulação com as competências gerais da Educação Básica e com as da área de Ciências Humanas do Ensino Fundamental, no Ensino Médio, a área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas deve garantir aos estudantes o desenvolvimento de competências específicas. (BRASIL, 2018, p. 569).

A seguir relacionamos as competências específicas e as habilidades de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas, comuns aos componentes curriculares da desta área, a serem alcançadas na etapa do Ensino Médio relacionadas com as TDIC. Embora as competências específicas não mencionem as TDIC, optamos por relacioná-las, seguidas das habilidades que explicitem direta ou indiretamente o que tange às tecnologias.

A primeira competência específica, apresenta como objetivo:

Analisar processos políticos, econômicos, sociais, ambientais e culturais nos âmbitos local, regional, nacional e mundial em diferentes tempos, a partir da pluralidade de procedimentos epistemológicos, científicos e tecnológicos, de modo a compreender e posicionar-se criticamente em relação a eles, considerando diferentes pontos de vista e tomando decisões baseadas em argumentos e fontes de natureza científica. (BRASIL, 2018, p. 570)

Para que o (a) estudante atinja esta competência, deverá ser capaz de:

- (EM13CHS105) **Identificar, contextualizar e criticar** tipologias evolutivas (populações nômades e sedentárias, entre outras) e **oposições dicotômicas** (cidade/campo, cultura/ natureza, civilizados/bárbaros, razão/emoção, **material/virtual** etc.), explicitando suas ambiguidades. (BRASIL, 2018, p. 571, grifos nossos).
- (EM13CHS106) **Utilizar** as linguagens cartográfica, gráfica e iconográfica, diferentes gêneros textuais e **tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética** nas diversas práticas sociais, incluindo as escolares, para se comunicar, acessar e difundir informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2018, p. 571, grifos nossos).

Para desenvolver a segunda competência (BRASIL, 2018, p. 570): “Analisar a formação de territórios e fronteiras em diferentes tempos e espaços, mediante a

compreensão das relações de poder que determinam as territorialidades e o papel geopolítico dos Estados-nações.” O (a) estudante deverá:

(EM13CHS202) **Analisar e avaliar os impactos das tecnologias na estruturação e nas dinâmicas de grupos, povos e sociedades contemporâneos** (fluxos populacionais, financeiros, de mercadorias, de informações, de valores éticos e culturais etc.), **bem como suas interferências nas decisões políticas, sociais, ambientais, econômicas e culturais.** (BRASIL, 2018, p. 573, grifos nossos).

Na terceira competência:

Analisar e avaliar criticamente as relações de diferentes grupos, povos e sociedades com a natureza (produção, distribuição e consumo) e seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à proposição de alternativas que respeitem e promovam a consciência, a ética socioambiental e o consumo responsável em âmbito local, regional, nacional e global. (BRASIL, 2018, p.570).

Como habilidade para esta competência no que tange as TDIC, o (a) estudante deverá ser capaz de:

(EM13CHS303) **Debater e avaliar o papel da indústria cultural e das culturas de massa no estímulo ao consumismo**, seus impactos econômicos e socioambientais, com vistas à percepção crítica das necessidades criadas pelo consumo e à adoção de hábitos sustentáveis. (BRASIL, 2018, p.575, grifo nosso).

Para desenvolver a quarta competência (BRASIL, 2018, p. 570): “Analisar as relações de produção, capital e trabalho em diferentes territórios, contextos e culturas, discutindo o papel dessas relações na construção, consolidação e transformação das sociedades.” O (a) estudante deverá ser capaz de:

(EM13CHS403) **Caracterizar e analisar os impactos das transformações tecnológicas nas relações sociais e de trabalho próprias da contemporaneidade**, promovendo ações voltadas à superação das desigualdades sociais, da opressão e da violação dos Direitos Humanos. (BRASIL, 2018, p. 576, grifo nosso).

Para desenvolver a quinta competência (BRASIL, 2018, p. 570): Identificar e combater as diversas formas de injustiça, preconceito e violência, adotando princípios éticos, democráticos, inclusivos e solidários, e respeitando os Direitos Humanos. No que tange às TDIC o aluno deverá ter as habilidades de:

(EM13CHS503) **Identificar diversas formas de violência** (física, simbólica, psicológica etc¹⁹), suas principais vítimas, suas causas sociais, psicológicas e afetivas, seus significados e usos políticos, sociais e culturais, **discutindo e avaliando mecanismos para combatê-las, com base em argumentos éticos.**

(EM13CHS504) **Analisar e avaliar os impasses ético-políticos decorrentes das transformações** culturais, sociais, históricas, científicas e **tecnológicas** no mundo contemporâneo e seus desdobramentos nas atitudes e nos valores de indivíduos, grupos sociais, sociedades e culturas. (BRASIL, 2018, p. 577, grifos nossos).

Diante do exposto até aqui, destacamos ser de suma importância que os (as) professores (as), especialmente os de História, e pesquisadores investiguem a BNCC, a fim de que as entrelinhas do documento sejam compreendidas e novas possibilidades sejam anunciadas, mesmo num cenário em que o documento converge para a perda da autonomia²⁰ dos docentes da Educação Básica, especialmente, do Ensino Fundamental e Ensino Médio.

Enquanto isto não ocorre, o (a) professor (a) de História, poderá partir do próprio mundo digital, entre notícias e compartilhamentos, explorar e refletir junto a seus estudantes, sobre as reflexões propostas por Pereira e Seffner (2018) a respeito dos “passados vivos”. Trazer para o debate da sala de aula, como por exemplo, o caso do *youtuber* Bruno Aiub, conhecido como Monark, o qual defendeu abertamente, a legalização de um partido nazista no Brasil. Contudo, esta postura diante das TDIC requer que o (a) professor(a) mantenha-se sempre atualizado, o que torna-se uma exigência às aulas de história na contemporaneidade.

A seguir, apresentamos as considerações [sem] finais.

¹⁹ Acrescentamos: violência virtual.

²⁰ Ser autônomo, segundo Oliveira (2016, p. 131): “é, antes de mais nada, ter conhecimentos teóricos e didático pedagógicos para poder realizar as escolhas pedagógicas determinadas para cada um dos objetos de ensino, é conhecer o aluno, o contexto histórico, social e cultural em que se dá a escolarização, sabendo, sobretudo, suas necessidades atuais e prevendo as competências necessárias para a construção de projetos de vida sólidos e aplicáveis.”

CONSIDERAÇÕES [SEM] FINAIS

Ao enredar as conclusões do estudo realizado nesta dissertação, retomamos o problema de pesquisa: “Em que sentido as demandas das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) vem desafiando o (a) professor (a) de História nas Etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio, especialmente, a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC)?”. Para o qual traçamos como objetivo geral: “Analisar os desafios que se apresentam ao ensino de História provenientes das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) a partir da implementação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), nas etapas do Ensino Fundamental e Ensino Médio”.

De modo a alcançar esse objetivo geral, foram delineados três objetivos específicos. O primeiro, consistiu em: “Contextualizar e discutir o papel desempenhado pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) na Educação contemporânea.” Esse objetivo foi atingido por meio de uma retomada do cenário histórico no qual surgiram as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), as quais impactam o âmbito das relações de produção e organização do trabalho, mas demandaram uma reorientação na lógica do processo educativo. Assim, o modelo educacional que se almeja na contemporaneidade é aquele que forma sujeitos com alta disciplina cognitiva, autônomos o suficiente para cada vez menos dependerem das velhas instituições disciplinadoras do corpo como a escola moderna.

Quanto ao segundo objetivo específico: “Discutir e analisar questões que marcam a docência, o ensino de História, a formação dos professores de História e o uso das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC)”, atingiu-se ao identificarmos que no ambiente escolar um conflito geracional entre duas culturas distintas, os chamados nativos digitais e os imigrantes digitais.” Uma das formas de aproximação entre as duas culturas, seria a apropriação da linguagem dos nativos digitais, por parte dos imigrantes, ou seja, desafiar os (as) alunos (as) a realizar atividades utilizando TDIC, a partir da orientação do (a) professor (a). Também, à formação inicial ou continuada, quanto ao uso das TDIC dividem opiniões. Contudo, o que se verificou foi que os professores de História, a partir de suas possibilidades desafiam-se a planejar e utilizar as TDIC em suas práticas pedagógicas.

O terceiro objetivo específico: “Identificar e investigar quais são as competências e habilidades presentes na Base Nacional Comum Curricular (BNCC) no tocante às Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) nas etapas do Ensino Fundamental e Médio para o ensino de História.” Para dar conta dele, tendo em vista que não analisamos um documento neutro, realizamos uma análise documental, na qual constatou-se que após a elaboração da segunda versão da BNCC, o golpe institucional contra a presidenta Dilma Rousseff, mudou a ideologia e a direção das políticas públicas educacionais brasileiras. A partir de então, a BNCC carrega a marca dos organismos internacionais atrelados aos interesses do empresariado. O que nos leva a afirmar que uma parcela significativa das verbas da educação básica, são repassadas às empresas. Quanto às competências e habilidades, foi possível investigar a partir de uma leitura das partes do documento mencionadas neste objetivo, as quais fundem-se com os objetos de conhecimento do componente curricular de História, área de Ciências Humanas do Ensino Fundamental e na área de Ciências Humanas e Sociais Aplicadas.

Vale destacar que ao transpormos os objetivos desta dissertação, nos deparamos com questões pertinentes sobre o tema: A BNCC objetiva a formação de um capital cognitivo. Assim, compete a escola docilizar o intelecto de acordo com a faixa etária dos (as) estudantes e suas experiências com o mundo digital e mundo virtual. Nos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental, a escola tem como dever possibilitar ao (à) estudante “compreender” e “utilizar” tecnologias digitais de informação e comunicação, para que ao concluir o Ensino Médio, seja capaz de “criar” tecnologias digitais de informação e comunicação. Em contrapartida, nega que muitos estudantes das escolas públicas não têm acesso às TDIC e desconhece a realidade das próprias escolas, onde não há conexão à internet e quando há, o serviço é de baixa qualidade. Sem contar a falta de recursos tecnológicos, como computadores.

Diante do exposto, concordamos com Fernandes Junior (2020, p. 9) ao afirmar que: “A Base não evidencia as condições dadas pela escola para que todo um projeto curricular usando tecnologias aconteça, assim como não descreve a função do Estado para o desenvolvimento de circunstâncias propícias.”

A partir deste estudo, pretendemos contribuir para debates acadêmicos a fim de expandir pesquisas a respeito do tema abordado, mas também incitar novos

problemas: Como os estados e municípios, e escolas organizaram seus currículos? Como e se, esses documentos foram apropriados pelos professores? Quais são as dificuldades e facilidades quanto ao uso das TDIC nas práticas docente de ensino? Como estão ocorrendo as formações de professores, inicial e continuada? Quanto às formações continuadas como estão sendo ofertadas e quem está ofertando? Quais são as políticas públicas educacionais que possibilitam o desenvolvimento de competências e habilidades no tocante às TDIC?

Em meio a esse cenário de dúvidas, angústias e incertezas é preciso lembrar que não cabe mais ao professor escolher a postura apocalíptica ou integrada frente às TDC ou BNCC, pois:

Um profissional de História que atua na educação básica [...] presta contas a si mesmo, ao coordenador pedagógico, aos pais ou responsáveis pelos alunos, aos alunos, à administração da Escola e, em sentido mais geral, ao patrão (o Estado ou a empresa) responsável por sua remuneração. Sua vida profissional está enredada em dispositivos jurídicos constitucionais e infraconstitucionais [entre eles]: a Base Nacional Curricular Comum. (FREITAS; SEMEÃO, 2022, não paginado).

Quanto aos impactos das TDIC ao ensino de História, recordamos de um pequeno, mas ao mesmo tempo desconcertante, artigo do educador Paulo Freire (1984), intitulado “A máquina está a serviço de quem?”, o qual reproduzimos na íntegra a seguir:

Em primeiro lugar, faço questão enorme de ser um homem de meu tempo e não um homem exilado dele, o que vale dizer que não tenho nada contra as máquinas. De um lado, elas resultam e de outro estimulam o desenvolvimento da ciência e da tecnologia, que, por sua vez, são criações humanas. O avanço da ciência e da tecnologia não é tarefa de demônios, mas sim a expressão da criatividade humana. Por isso mesmo, as recebo da melhor forma possível. Para mim, a questão que se coloca é: a serviço de quem as máquinas e a tecnologia avançada estão? Quero saber a favor de quem, ou contra quem as máquinas estão postas em uso. Então, por aí, observamos o seguinte: Não é a informática que pode responder. Uma pergunta política, que envolve uma direção ideológica, tem de ser respondida politicamente. Para mim os computadores são um negócio extraordinário. O problema é saber a serviço de quem eles entram na escola. Será que vai se continuar dizendo aos educandos que Pedro Álvares Cabral descobriu o Brasil? Que a revolução de 64 salvou o país? Salvou de que, contra que, contra quem? Estas coisas é que acho que são fundamentais. (FREIRE, 1984, p. 6).

Concluimos, portanto, que o professor de História, ao utilizar criticamente as TDIC como suporte pedagógico e analisar o BNCC, possibilita o ensino de História,

contribua para o desenvolvimento pessoal e social do estudante, enquanto sujeito, e rompa-se com o discurso de uma educação voltada exclusivamente para o mercado de trabalho. Além do uso crítico, acreditamos que, neste momento, os (as) professores (as) de História devem ter bem claro as suas concepções pedagógica e de ensino. Deste modo a prática docente, a formação do cidadão e com a mudança social é firmada como compromisso.

REFERÊNCIAS

ABREU, R. M. de A.; ALMEIDA, D. D. M. de. Refletindo sobre a pesquisa e sua importância na formação e na prática do professor do ensino fundamental. **Revista Entreideias: Educação, Cultura e Sociedade**, n. 14, p. 73-85, jul./dez. 2008. Disponível em: <<https://periodicos.ufba.br/index.php/entreideias/article/view/3217>>. Acesso em: 5 ago. 2022.

ALARCÃO, I. **Professores reflexivos em uma escola reflexiva**. São Paulo: Cortez, 2011.

ANDERSON, P. Balanço do neoliberalismo. In: SADER, E; GENTILI, P. (orgs.) **Pós Neoliberalismo: as políticas sociais e o Estado democrático**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1995, p. 9-23.

ANDRADE, A. M., MEDEIROS, H. de. **Imigrantes e Nativos Digitais: reflexões sobre o uso da língua(gem) no Twitter**. 2012. Disponível em: <<http://gelne.com.br/arquivos/anais/gelne-2012/Arquivos/%C3%A1reas%20tem%C3%A1ticas/Lingu%C3%ADstica%20aplicada/Anderson%20e%20Hercilio%20-%20IMIGRANTES%20E%20NATIVOS%20DIGITAIS.pdf>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

ANJOS, A. M.; SILVA, G. E. G. **Tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) na educação**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018. Disponível em: <https://educapes.capes.gov.br/bitstream/capes/433309/2/TDIC%20na%20Educa%C3%A7%C3%A3o%20_%20compilado_19_06-atualizado.pdf>. Acesso em: 20 ago. 2022.

ARRUDA, E. P. Ensino e aprendizagem na sociedade do entretenimento. **Educação** (Porto Alegre, impresso), v. 36, n. 2, p. 232-239, maio/ago. 2013. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/12036>>. Acesso em: 30 nov. 2021.

BARDIN, Lawrence. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.

BAUMAN, Zygmunt. **O mal estar da pós-modernidade**. RJ, Zahar, 2000.

_____. **Modernidade líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2001.

_____. **Vida líquida**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2007.

_____. **Vida para o consumo**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar, 2008.

_____. Tradução: Vera Pereira. No rastro da “geração Y”. In: _____ **44 Cartas do Mundo Líquido Moderno**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Editor, 2011. p. 43-46.

BATTAGLIA, R. **O mito das gerações**. 2021. Disponível em: <<https://super.abril.com.br/sociedade/o-mito-das-geracoes/>>. Acesso em: 10 dez. 2021.

BAUDRILLARD, J. **A sociedade do consumo**. Edições 70, 1992.

BITTENCOURT, C. M. F. História nas atuais propostas curriculares. *In*: _____.
Ensino de História: fundamentos e métodos. São Paulo: Cortez, 2004. p. 97-132.

BODART, C. das N. **Competências e habilidades da BNCC e o ensino de Sociologia**. 2021. Disponível em:
<<https://cafecomsociologia.com/competencias-habilidades-bncc-sociologia/>>. Acesso em: 7 jul. 2022.

BONILLA, M. H. S. **Escola aprendente: para além da sociedade da informação**. Rio de Janeiro: Quartet, 2005.

_____; PRETTO, N. Política educativa e cultura digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **PERSPECTIVA**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499-521, maio/ago. 2015. Disponível em:
<<https://periodicos.ufsc.br/index.php/perspectiva/article/view/2175-795X.2015v33n2p499>>. Acesso em: 5 jan. 2022.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. 2018. Disponível em:
<http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518_versaofinal_site.pdf>. Acesso em: 5 fev. 2022.

CASTELLS, M. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e Terra, 1999. v. 1.

_____. **A galáxia da internet: reflexões sobre a internet, os negócios e a sociedade**. Rio de Janeiro: Jorge Zahar Ed., 2001.

_____. Manuel Castells explica a obsolescência da educação. **Intellectus Revista Acadêmica Digital**. v. 64 n. 1. Ano 2021. ISSN 1679-8902 22 contemporânea. Fronteiras do Pensamento. 2014. Disponível em:
<<https://www.fronteiras.com/leia/exibir/manuel-castells-explica-a-obsolescencia-da-educacao-contemporanea-1427125019#:~:text=De%20acordo%20com%20Castells%2C%20a,mundial%20est%C3%A1%20contida%20na%20Internet>>. Acesso em: 20 set. 2021.

CELLARD, A. A análise documental. *In*: J. Poupart. **A pesquisa qualitativa: enfoques epistemológicos e metodológicos**. Tradução: Ana Cristina Nasser. Petrópolis, RJ: Vozes. 2012. p. 295-316.

CHIZZOTTI, A. **Pesquisa qualitativa em ciências humanas e sociais**. Petrópolis: Vozes, 2008.

COLOMBO, Silmara Regina. Professor pesquisador: Estreitamento dos limites entre teoria e prática. **Letras Escreve**, Macapá, v. 5, n.1, 1º semestre, 2015. Disponível em:
<https://www.academia.edu/15615916/Professor-pesquisador_estreitamento_dos_limites_entre_teor%C3%A1tica>. Acesso em:

CRUZ, P. A. S.; FREITAS, S. A. Disciplina, Controle Social e Educação Escolas: Um breve Estudo à luz do Pensamento de Michel Foucault. **Revista LEVS/UNESP-Marília**, v.24, 7. ed. Junho/2011. Disponível em: <http://www.levs.marilia.unesp.br/revistalevs/edicao7/autores/3_DisciplinaControl eSocialEducacaoEscolar.pdf>. Acesso em: 17 set. 2022.

DARDOT, P.; LAVAL, C.. A nova razão do mundo: ensaio sobre a sociedade neoliberal. São Paulo: Editora Boitempo, 2016.

DEBORD, G. **A sociedade do espetáculo**. Rio de Janeiro: Contraponto, 1997.

DELEUZE, G. **Conversações**. Rio de Janeiro: Trinta e Quatro, 1992.

DEMO, P. **Introdução à metodologia da ciências**. 2 ed. São Paulo: Atlas, 1985.

DESLANDES, S. F. A construção do projeto de pesquisa. In: MINAYO, M. C. de Sousa (Org.) *et al.* **Pesquisa social: teoria, método e criatividade**. 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p. 31-49.

DIÓGENES, E. M. N.; SILVA, V. M. C. B. O NEOLIBERALISMO E A BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC): aproximações contextuais. **Revista Plurais–Virtual**, Anápolis -Go, Vol. 10, n. 3–Set./Dez, 2020. p. 350-366. <<https://www.revista.ueg.br/index.php/revistapluraisvirtual/article/view/12126/8547>>. Acesso em: 10 jun. 2022.

FERNANDES JUNIOR, A. M. **A pesquisa brasileira em educação sobre o uso das tecnologias no Ensino Médio no início do século XXI e seu distanciamento da construção da BNCC**. 2020. 149 f. Tese (Doutorado em Educação: Currículo) - Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Currículo, Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2020. Disponível em: <<https://repositorio.pucsp.br/jspui/handle/handle/23738>>. Acesso em: 20 ago 2022.

_____; ALMEIDA, F. J. DE ALMEIDA, S. DO C. D. DE. A pesquisa brasileira em Educação sobre o uso das tecnologias no Ensino Médio no início do século XXI e seu distanciamento da construção da BNCC. Ensaio: aval. pol. públ. **Educ.**, Rio de Janeiro, v.30, n.116, p. 620-643, jul./set. 2022. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/ensaio/a/FbMVxqZ6tLB9gytrRW6SNzn/>>. Acesso em: 25 ago. 2022.

FIGUEIREDO, A. P. S; *et al.* Intermediação da BNCC através do uso das TDICS na sala de aula do ensino fundamental: matemática e língua portuguesa. **Revista InovaEduc**, Campinas, SP, n. 4, p. 1–36, 2021. Disponível em: <<https://econtents.bc.unicamp.br/inpec/index.php/inovaeduc/article/view/15180>>. Acesso em: 2 out. 2022.

FOUCAULT, M. (1975). Vigiar e Punir. História da Violência nas Prisões. Trad. Raquel Ramallete. 18ª. Ed. Petrópolis: Vozes, 1987.

FREIRE, P. A máquina está a serviço de quem? **Revista BITS**, São Paulo, v. 1, n. 7, p. 6, 1984.

FREITAS, I; SEMEÃO J. **BNCC do Ensino Médio para professores de História**. 2022 Disponível em: <<https://www.resenhacritica.com.br/a-cursos/bncc-do-ensino-medio-para-professores-de-historia/>>. Acesso em: 10 set. 2022.

FUZAI, Â. F.; MIRANDA, F. D. S. S. Tecnologias digitais, letramentos e gêneros discursivos nas diferentes áreas da BNCC: reflexos nos anos finais do ensino fundamental e na formação de professores. **Revista Brasileira de Educação**, v. 25, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/GMqzC6cnRZjBLdzg5SkckVy/?lang=pt>> Acesso em:

GREGIO, B.M.A. **O uso das TICs e a formação inicial e continuada de professores do Ensino Fundamental da escola pública estadual de Campo Grande/ MS: uma realidade a ser construída**. 2005. Dissertação (Mestrado em Educação). Campo Grande: Universidade Católica Dom Bosco, 2005. Disponível em: <<https://site.ucdb.br/public/md-dissertacoes/7935-o-uso-das-tics-e-a-formacao-inicial-e-continuada-de-professores-do-ensino-fundamental-da-escola-publica-estadual-de-campo-grande-ms-uma-realidade-a-ser-construida.pdf>>. Acesso em: 20 nov. 2021.

GARCIA, V. C. G. Fundamentação teórica para as perguntas primárias: O que é Matemática? Porque Ensinar? Como se ensina e como se aprende? **Educação**, Porto Alegre, v. 32, n. 2, p. 176-184, maio/ago. 2009. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/faced/article/view/5516>>. Acesso em: 20 mai. 2022.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2008.

GRILLETI, L. **Indústria 4.0: as oportunidades de negócio de uma revolução que está em curso**, 2017. Disponível em: <<https://endeavor.org.br/tecnologia/industria-4-0-oportunidades-de-negocio-de-uma-r-evolucao-que-esta-em-curso/>> Acesso em: 1 out. 2022.

INDALÉCIO, A. B.; CAMPOS, D. A. de. Gerações Humanas: um olhar sobre a história. In: _____. **Reflexões sobre o educar em um mundo nativo digital**. Votuporanga/SP. Fundação Educacional de Votuporanga, 2016. p. 13-39.

KARNAL, L. Tecnologia e sala de aula. In: _____, **Conversas com um jovem professor**. In: _____ São Paulo: Editora. Contexto, 2012. p.91- 103.

KENSKI, V. M. Aprendizagem mediada pela tecnologia. **Revista Diálogo Educacional**, Curitiba, v. 4, n.10, p.47-56, set./dez. 2003. Disponível em: <http://paginapessoal.utfpr.edu.br/kalinke/novas-tecnologias/pde/pdf/vani_kenski.pdf>. Acesso em: 02 set. 2022.

LAZZARATO, M. **As revoluções do capitalismo**. Rio de Janeiro: Civilização Brasileira, 2006.

_____; NEGRI, A. **Trabalho imaterial**. Rio de Janeiro: DP&A, 2001.

LEMOS, A. Prefácio. In: BONILLA, M. H; PRETTO, N. De L. (orgs.). **Inclusão Digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011. v. 2. p. 15-21.

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

LIBÂNEO, J. C. **Adeus professor, adeus professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

LUCENA, S. Culturas digitais e tecnologias móveis na educação. **Educar em Revista**, Curitiba, Brasil, n. 59, p. 277-290, jan./mar. 2016. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/Mh9xtFsGCs6HRpCWWM5XhvL/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 05 jan. 2022.

LUDKE, M. ; ANDRÉ, M, E. D. A. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MAFFESOLI, M. **A palavra do silêncio**. São Paulo: Palas Athena, 2019.

MARTINS, M. F.; VARANI, A. Professor e pesquisador: considerações sobre a problemática relação entre ensino e pesquisa. **Revista Diálogo Educacional**, v.12, n. 37, p. 647-680, set./dez, 2012. Pontifícia Universidade Católica do Paraná Paraná, Brasil. Disponível em: <<https://www.redalyc.org/pdf/1891/189124308003.pdf>>. Acesso em: 5 mai. 2021.

MEDEIROS, R. M. de; Aprendizagem e conhecimentos de nativos digitais: caminhos para uma educação diferenciada. In: Jaime Sánchez Ilabaca (Ed.), Nuevas ideas en informática educativa: memorias del XVII congreso internacional educativo, **TISE** (Digital 20, Vol. 8, p. 121–125). Santiago: Universidad de Chile. 2012.

MÉSZÁROS, I. **A educação para além do capital**. São Paulo: Boitempo, 2008.

MINAYO, M. C. de S. O desafio da pesquisa social. In: _____ (org.). **Pesquisa social**: teoria, método e criatividade. 23. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 1994. p.9-29.

MORAN, J. M. Ensino e aprendizagem inovadores com tecnologias audiovisuais e telemáticas. In: _____; MASETTO, Marcos; BEHRENS, Marilda. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. São Paulo: Editora Papirus, 2011. p. 11-65.

MOREIRA, A. F. B. Currículo: concepções, políticas e teorizações. In: OLIVEIRA, D.A.; DUARTE, A. M. C.; VIEIRA, L. M. F. **DICIONÁRIO**: trabalho, profissão e condição docente. Belo Horizonte: UFMG/Faculdade de Educação, 2010. CDROM.

NOGUEIRA; E. G. D. NERES; C. C. BRITO, V.M. de. Mestrado profissional em educação: a constituição do professor/pesquisador e o retorno para a escola. **Revista da FAEBA**: Educação e Contemporaneidade [online]. v. 25, n. 47, p.63-75, 2016. Disponível em: <<http://educa.fcc.org.br/pdf/faeeba/v25n47/0104-7043-faeeba-25-47-00063.pdf>>. Acesso em: 10 mai. 2022.

OLIVEIRA, C. Z. Formação de Professores de Língua Portuguesa: a construção da autonomia docente pelo viés da reflexão sobre o estágio supervisionado. **Revista Panorâmica On-line**. v. 21, 2016, p. 130-154. Disponível em: <<https://periodicoscientificos.ufmt.br/revistapanoramica/index.php/revistapanoramica/article/view/668>>. Acesso em: 15 jul. 2022.

OLIVEIRA, M. de. **Sequência didática interativa no processo de formação de professores**. Petrópolis, RJ: Editora Vozes, 2013.

OLIVEIRA, M. R. N. S. Do mito da tecnologia ao paradigma tecnológico; a mediação tecnológica nas práticas didático-pedagógicas. **Revista Brasileira de Educação**. Set/Out/Nov/Dez. n. 18. 2001. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbedu/a/Y8ks9fcmqrdtKVfr9DZXkgP/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 set. 2022.

PALFREY, J; GASSER, U. **Nascido na era digital**: Entendendo a primeira geração de nativos digitais. Tradução: Magda França Lopes. Porto Alegre: Grupo A, 2011.

PEREIRA, N. M.; SEFFNER, F. Ensino de História: passados vivos e educação em questões sensíveis. **Revista História Hoje**, vol. 17, nº 13, pp. 14 –33, 2018. Disponível em: <<https://rhhj.anpuh.org/RHHJ/article/view/427/275>>. Acesso em: 10 out. 2021.

PINSKY, J; PINSKY, C. Por uma história prazerosa e consequente. In: KARNAL, Leandro (org.). **História na sala de aula**. 2. ed. São Paulo: Contexto, 2004. p. 17-48.

PORTAL DA INDÚSTRIA. **Indústria 4.0**: Entenda seus conceitos e fundamentos. Disponível em: <<https://www.portaldaindustria.com.br/industria-de-a-z/industria-4-0/#:~:text=A%20Ind%C3%BAstria%204.0%20tamb%C3%A9m%20chamada,no%20Brasil%20e%20no%20mundo>>. Acesso em: 2 jul. 2022.

PRENSKY, M. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. Tradução: Roberta de Moraes Jesus de Souza. **De On the Horizon** (NCB University Press, Vol. 9 No. 5, Outubro 2001). Disponível em: <https://colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf>. Acesso em: 20 dez. 2021.

RAMOS, E. M. F. *et al.* **Curso de especialização em educação na cultura digital: documento base**. 1. ed. Brasília : Ministério da Educação, 2013.

RIBEIRO, R. J. O Mestrado Profissional na atual política da CAPES. **Debates R B P G**, v. 2, n. 4, p. 8-15, jul. 2005. Disponível em: <<https://rbpg.capes.gov.br/index.php/rbpg/article/view/72/69>>. Acesso em: 5 mai. 2021.

RICHIT, A. Percursos da Formação de Professores em Tecnologias na Educação: do acesso aos computadores à inclusão digital. In: _____ (org.) **Tecnologias Digitais em Educação: perspectivas teóricas e metodológicas sobre formação e prática docente**. 1. ed. Curitiba, PR: CRV, 2014. p.11-34.

ROSA, L. O. da; FERREIRA, V. S. A REDE DO MOVIMENTO PELA BASE E SUA INFLUÊNCIA NA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR BRASILEIRA. **Teoria E Prática Da Educação**, 21(2), 115-130. Disponível em: <<https://periodicos.uem.br/ojs/index.php/TeorPratEduc/article/view/45391/pdf>>. Acesso em: 10 mar. 2022.

SÁ-SILVA, J. R.; DE ALMEIDA, C. D.; GUINDANI, J. F. Pesquisa documental: pistas teóricas e metodológicas. **Revista Brasileira de História e Ciências Sociais**, São Leopoldo, RS, Ano 1, n. 1, p. 1-14, Julho, 2009. Disponível em: <https://siposg.furg.br/selecao/download/1123/pesquisa_documental.pdf>. Acesso em: 5 mai. 2022.

SANTOS, J. A. F. Uma classificação socioeconômica para o Brasil. **RBCS**, v. 20, n. 58, junho/2005. p.27-45. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/rbcsoc/a/S7H5qDDMfTwcRByWfzPZf9q/?lang=pt>>. Acesso em: 15 dez. 2021.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização**. Do pensamento único à consciência universal. Record, Rio de Janeiro, 2000.

SARAIVA, K.; VEIGA-NETO, AI. Modernidade líquida, capitalismo cognitivo e educação contemporânea. **Educação & Realidade**, Porto Alegre, v. 34, n. 2, p. 187-201, 2009. Disponível em: <<http://seer.ufrgs.br/educacaoerealidade/issue/view/765>>. Acesso em: 10 dez. 2020.

SARTORI, J.; PEREIRA, T. I. (orgs.). A construção da pesquisa no mestrado profissional em educação. In: _____. (orgs.). **A construção do conhecimento no mestrado profissional em educação**. Porto Alegre: Cirkula, 2019, p. 17-34.

SASSE, C. Recordista em desigualdade, país estuda alternativas para ajudar os mais pobres. **Agência Senado**, 12 de março de 2021. Disponível em: <https://www12.senado.leg.br/noticias/infomaterias/2021/03/recordista-em-desigualdade-pais-estuda-alternativas-para-ajudar-os-mais-pobres>. Acesso em: 29 dez. 2021.

SCHERER, S.; BRITO, G. da S.Dossiê-Cultura digital e educação. Integração de tecnologias digitais ao currículo: diálogos sobre desafios e dificuldades. **Educar em Revista**, Curitiba, v. 36, 2020. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/er/a/FCR5M56M6Chgp4xknpPdKmx/?format=pdf&lang=pt>>. Acesso em: 10 jun. 2022.

SENNETT, R. **A corrosão do caráter**. Lisboa: Terramar, 2003.

_____. **A cultura do novo capitalismo**. Rio de Janeiro: Record, 2006.

SEVERINO, A. J. **Metodologia do trabalho científico**. 23. ed. São Paulo: Cortez, 2007.

SILVA, I. L. F.; NETO, H. F. A. O PROCESSO DE ELABORAÇÃO DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR (BNCC) NO BRASIL E A SOCIOLOGIA (2014 a 2018). **Revista Espaço do Currículo**, [S. l.], v. 13, n. 2, p. 262–283, 2020. Disponível em: <<https://periodicos.ufpb.br/index.php/rec/article/view/51545>>. Acesso em: 2 nov. 2022.

SILVA; K. K. A. DA; BEHAR; P. A. Competências Digitais na Educação: Uma discussão acerca do conceito. **Educação em Revista**, Belo Horizonte, 2019. Disponível em: <<https://www.scielo.br/j/edur/a/wPS3NwLTxtKgZBmpQyNfdVg/?format=pdf&lang=pt>> Acesso em: 10 set. 2022.

SOUZA, J. **A Tolice da Inteligência Brasileira**. São Paulo, LeYa, 2015.

TAPSCOTT, D. **A hora da geração digital**: Como os jovens que cresceram usando a internet estão mudando tudo, das empresas aos governos. Tradução: Marcello Lino. Rio de Janeiro: Agir Negócios, 2010.

TAMANINI, P. A., SOUZA, M. S. As novas tecnologias e o ensino de História como temática de pesquisas nas universidades brasileiras. **Educação Por Escrito**, Porto Alegre, v. 10, n. 1, p. 1-19. jan.-jun. 2019. Disponível em: <<https://revistaseletronicas.pucrs.br/ojs/index.php/poescrito/article/view/32142>>. Acesso em: 03 jan. 2022.

THOME, F. A. Da Tecnologia à Pedagogia dos Multiletramentos: em busca de uma integração conceitual. In: OTA, G. S. G.; Rodrigues, G. S. (Orgs). **Tecnologia e Educação**: aproximações, possibilidades e reflexões. Campinas: V&V editora, 2021. p. 26-45.

VARGAS, C. P. Educação líquida? O método EAD e o virtualismo no contexto educacional: um diálogo com Zygmunt Bauman. **Instrumento**: R. Est. Pesq. Educ. Juiz de Fora, v. 13, n. 1, jan./jun. 2011. Disponível em: <<https://periodicos.ufjf.br/index.php/revistainstrumento/article/view/18709>>. Acesso em: 20 jul. 2020.

USP. **Base Nacional Comum Curricular terceira versão revisada**. Disponível em: <<https://slideplayer.com.br/slide/16595918/>>. Acesso em: 10 ago. 2022.

VEEN, W.; VRAKING, B. **Homo Zappiens**: educando na era digital. Tradução: Vinícius Figueira. Porto Alegre: Artmed, 2009.

ZEICHNER, K. M. Para além da divisão entre professor-pesquisador e pesquisador acadêmico. In: Geraldi, C.; Fiorentini, D.; Pereira, E. M. A. (Orgs.). **Cartografias do trabalho docente**. Campinas: Mercado de Letras, 1998. p. 207-236.

APÊNDICE - Produto Final

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO E O ENSINO DE HISTÓRIA**
UMA ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

PRODUTO FINAL:
COLETÂNEA DE SUGESTÕES - TDIC PARA O ENSINO DE HISTÓRIA

Escaneie o QR Code para ter acesso a coletânea

Mestranda: Andréia Terezinha Kaminski Paidá
Orientador: Prof. Dr. Thiago Ingrassia Pereira



**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DA INFORMAÇÃO E
COMUNICAÇÃO E O ENSINO DE HISTÓRIA**
UMA ANÁLISE DA BASE NACIONAL COMUM CURRICULAR

PRODUTO FINAL:
COLETÂNEA DE SUGESTÕES - TDIC PARA O ENSINO DE HISTÓRIA

Clique no link:

<https://docs.google.com/presentation/d/1czkMFqxWO2qziEbknFz6JJTHILRB6bhldKd0Y1O4ZM4/edit?usp=sharing>

Mestranda: Andréia Terezinha Kaminski Paidá
Orientador: Prof. Dr. Thiago Ingrassia Pereira

