

ADRIANA NUNES ZANDONADI

CONTRIBUIÇÃO OU ALIENAÇÃO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO A PARTIR DO USO DE TDIC – TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: levantamento e análise crítica das produções acadêmicas no Brasil



ARARAQUARA - SP
2021

ADRIANA NUNES ZANDONADI

CONTRIBUIÇÃO OU ALIENAÇÃO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO A PARTIR DO USO DE TDIC – TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: levantamento e análise crítica das produções acadêmicas no Brasil

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras da UNESP/Araraquara, como requisito para obtenção do título de Mestre em Educação Escolar.

Linha de pesquisa: Teorias Pedagógicas, Trabalho Educativo e Sociedade.

Orientador: Prof. Dr. Newton Duarte

Bolsa: CAPES

Z27c

Zandonadi, Adriana Nunes

Contribuição ou Alienação no processo de alfabetização a partir do uso de TDIC - tecnologias digitais de informação e comunicação : Levantamento e análise crítica das produções acadêmicas no Brasil / Adriana Nunes Zandonadi. -- Araraquara, 2021
144 p.

Dissertação (mestrado) - Universidade Estadual Paulista (Unesp), Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara

Orientador: Newton Duarte

1. TDIC.. 2. Alfabetização. 3. Pedagogias do "aprender a aprender". 4. Educação. 5. Neoliberalismo. I. Título.

Sistema de geração automática de fichas catalográficas da Unesp. Biblioteca da Faculdade de Ciências e Letras, Araraquara. Dados fornecidos pelo autor(a).

Essa ficha não pode ser modificada.

ADRIANA NUNES ZANDONADI

CONTRIBUIÇÃO OU ALIENAÇÃO NO PROCESSO DE ALFABETIZAÇÃO A PARTIR DO USO DE TDIC – TENOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: levantamento e análise crítica das produções acadêmicas no Brasil

Dissertação de Mestrado apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e letras – Unesp/Araraquara, como requisito para obtenção do título de mestre em Educação Escolar.

Linha de pesquisa: Teorias pedagógicas, Trabalho Educativo e Sociedade

Orientador: Newton Duarte

Bolsa: CAPES

Data da defesa: 26/05/2021

MEMBROS COMPONENTES DA BANCA EXAMINADORA:

Presidente e Orientador: Prof. Dr. Newton Duarte

Universidade Estadual Paulista

Membro Titular: Prof. Dr. Benedito de Jesus Pinheiro Ferreira

Universidade Federal do Pará

Membro Titular: Prof. Dr. Francisco José Carvalho Mazzeu

Universidade Estadual Paulista

Local: Universidade Estadual Paulista
Faculdade de Ciências e Letras
UNESP – Campus de Araraquara

Aos meus parceiros de vida
Meu esposo Júlio e minha filha Nathalia
Por me apoiarem incondicionalmente

AGRADECIMENTOS

Primeiramente, este trabalho de dissertação é produto de um trabalho de muito esforço individual, devido as diversas e intensas mudanças pessoais por que passei na última década, mas também um esforço coletivo, os quais devo agradecer, mesmo correndo o risco de esquecer alguém neste caminho, pelo qual desde já, deixo minhas sinceras desculpas.

Agradeço em especial ao meu companheiro de vida, parceiro de luta, meu esposo Júlio Cesar Zandonadi, que me apoiou, me fortaleceu e debateu muitos textos comigo e a minha filha Nathalia Nunes A. Fernandes, por todas as vezes que tive altos índices de estresse, por entender minha falta de tempo e por sempre me apoiar em todos os momentos, em meio a esta pandemia e tantos temores, nesses dois anos tão difíceis, com vocês ao meu lado, mesmo a Nati de longe, eles foram amenos.

À minha família que esteve me apoiando e ao meu lado, mesmo sem, por muitas vezes, saber o significado de um mestrado para minha formação, a minha mãe Maria de Fatima Nunes, aos meus irmãos Marcos, Marcelo e Mario, as minhas sobrinhas Victoria e Sophia as minhas cunhadas Larissa, Meire e Daniela, por compreender minha ausência nos momentos significativos.

Aos meus sogros José Zandonadi e Arias de Lucena Zandonadi (Leda) que me ampararam, pelo acolhimento e pelo carinho e por tantas vezes que foram me visitar em Araraquara, vocês são demais!

Aos meus cunhados Jefferson e Camila pela torcida, o carinho, a cadeira para um conforto a mais e a caneca para o “cafezinho da madrugada” que foi companhia para leitura e escrita, gratidão.

Aos meus cunhados Janaina e Nelson, pelo apoio e palavras de incentivo.

Aos meus sobrinhos Leonardo, Cauã e Stephane, pelas risadas e o açaí quando ia vê-los, mesmo com tempo escasso.

Aos meus amigos Caio Marques e Érica Nesta por me apoiarem e estarem comigo em momentos tão difíceis, sem as palavras pelo carinho de vocês, nem sei o que seria de minha sanidade, sem vocês. Obrigada!

À equipe da “Maria de Chita” Seu Jae, Dona Sung, Ivone, Jandy, Jessica, Re e João por todo apoio e acreditarem em mim.

As amigas que a Unifesp me proporcionou conhecer, que mesmo de longe se fazem presentes Leticia, Bianca, Sara, Paloma, Monise e Debora.

Aos professores de toda minha trajetória escolar e universitária por tantos conhecimentos compartilhados, e contribuição ao meu desenvolvimento intelectual e pessoal, meu eterno agradecimento.

A todas minhas amigas da Pós-Graduação da Unesp de Araraquara, Monica, Simone, Aline, Vanessa, Rony, Ana, Elaine, Flaviana, Wesley, Julia e Rafael entre tantos que compartilharam suas experiências educacionais, de vida e rede de apoio que criamos, muito obrigada.

À secretária do Departamento de Psicologia, Silvia, pelo carinho com que trata a todos, assim como todos da seção de pós-graduação. Minha eterna gratidão!

A todos que compõem o quadro de funcionários da UNESP de Araraquara por todo cuidado e zelo com a instituição.

Ao meu orientador Newton Duarte pela oportunidade de trabalhar com ele, por todas as orientações, pela paciência, dedicação, pela amizade, por compartilhar seus conhecimentos, pelo cuidado que sempre teve comigo e por me proporcionar possibilidades de acesso ao conhecimento amplo.

Aos membros da banca de qualificação, Francisco José Carvalho Mazzeu e Benedito de Jesus Pinheiro Ferreira pelas inúmeras contribuições e indicações de caminhos para este trabalho.

À professora Lucila Pesce (Unifesp/Guarulhos) pelos ensinamentos no campo das TIC e TDIC, pelos conselhos, conversas e convites, e por estar sempre presente no processo da minha formação.

Em especial agradeço aos fomentadores de políticas públicas entre 2002 a 2014, que ampliaram o número de vagas em universidades públicas, aumentaram vertiginosamente os recursos à pesquisa científica no país, que me proporcionou 10 anos dentro da universidade pública, sendo sete deles, com acesso a auxílio financeiro para desenvolver atividades de ensino e pesquisa.

O presente trabalho foi realizado com apoio da Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior - Brasil (CAPES) - Código de Financiamento 001.

A todos, meu muito obrigada por fazerem parte da minha história pessoal e profissional.

RESUMO

A presente dissertação de mestrado teve como objetivo investigar o uso e a apropriação das TDIC no processo educativo, bem como sua inserção no ambiente escolar, dando ênfase, sobretudo, ao nível da alfabetização, bem como analisar as metodologias e os fundamentos teóricos das concepções pedagógicas vigentes, tendo olhar atento aos vínculos com o neotecnicismo e outras variantes das pedagogias do “aprender a aprender”. Para tal, nos pautamos no materialismo histórico dialético e como metodologia optamos por analisar teses e dissertações que tiveram como tema central de análise a inserção das TDIC no trabalho educativo, principalmente no campo da alfabetização. Assim, realizamos levantamento bibliográfico sobre a dinâmica da globalização, as TDIC, com vistas a compreender as características da fase atual do capitalismo, como também publicações relativas às concepções pedagógicas e alfabetização. Como interpretações e resultados de pesquisa, sinalizamos que as TDIC são utilizadas como instrumento para a consolidação do discurso da globalização e aceleração da alienação do indivíduo, com a formação educacional voltada à competitividade e ao desenvolvimento de competências que adaptem o indivíduo, rapidamente, às necessidades do “mercado” de trabalho, isto é, concepções diretamente associadas às pedagogias do “aprender a aprender”. Constatamos que o trabalho educativo com o uso de TDIC, apesar dessas intenções, ainda carece de mais estudos fundamentados em concepções pedagógicas críticas. Analisando teses e dissertações que abordam a temática, vemos que o uso das TDIC é colocado como elemento central do processo educativo, o que acentua a presença das ideias das pedagogias do “aprender a aprender”, diante da instantaneidade do “saber”, a negação do saber científico, do conhecimento construído historicamente, a ausência de métodos, etc. Portanto, há de se ter cautela na inserção das TDIC no processo educativo em geral, como também no uso específico de aplicativos voltados para a alfabetização.

Palavras-chaves: TDIC; Alfabetização; Pedagogias do “aprender a aprender”; Educação; Neoliberalismo.

ABSTRACT

This master's study aimed to investigate the use and the appropriation of digital technologies of information and communication (DTIC) in the educational process, as well as their integration into the school environment, emphasizing, mainly, the level of literacy, as well as analyze the methodologies and the theoretical foundations of the current pedagogical conceptions, taking an attentive look at the links with neotechnicism (SAVIANI, 2008) and other variants of "learning to learn" pedagogies (DUARTE, 2001). For that, we focused on the critical dialectical historical materialism and as a methodology we opted to analyze theses and dissertations that had as their main analysis theme the insertion of the DTIC in the educational work, mainly, in literacy, we did a bibliographic survey about the globalization dynamics, the DTIC, in order to understand the characteristics of the current phase of capitalism, along with publications related to pedagogical conceptions and literacy. As interpretations and survey results, we point out that the DTIC are used as a tool for consolidating the discourse of globalization and accelerating the alienation of the individual, with educational formation focused on competitiveness and the development of skills that adapts the individual, quickly, the needs of the labour "market", that is, conceptions directly associated with the pedagogies of "learning to learn" process, however, the educational work with the use of DTIC, even with such intentions, it has been precariously used faced with the absence of pedagogical and critical rationale. Analyzing theses and dissertations that address the theme, we see that the use of the DTIC is placed as the protagonist of educational process, which accentuates the presence of the ideas of "learning to learn", before the instant of "knowledge", the denial of the scientific knowledge, of the historically built knowledge, the absence of methods, therefore, it is needed to be cautious in the insertion of the DTIC in the educational process, as well as in the use of their applications aimed at literacy and at "self-literacy".

Keywords: DTIC; Literacy; "Learning to learn" pedagogies; Education; Neo-liberalism.

LISTA DE SIGLAS

AIE	Aparelho Ideológico de Estado
EaD	Ensino à Distância
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
COVID-19	Corona Virus Disease 2019
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TIC	Tecnologia da Informação e Comunicação

LISTA DE QUADROS

QUADRO 1 Teses e dissertações sobre TDIC, TIC no processo de alfabetização – 2021	73
---	----

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 Número de trabalhos de conclusão de cursos: Profissionalizante, Mestrado Profissional, Mestrado e Doutorado	67
Gráfico 2 Número de área de conhecimentos: Ciência Política e Relações Internacionais, Educação, Ensino, Ensino de Ciências e Matemática	69
Gráfico 3 Número de Instituições Educacionais com Teses e Dissertações sobre TDIC, e TIC e alfabetização defendidas até 2019	70
Gráfico 4 Número de Teses e Dissertações sobre TDIC, TIC e alfabetização defendidas por tipologia de Instituições Educacionais até 2019	71
Gráfico 5 Instituições Educacionais com Teses e Dissertações sobre TDIC, TIC e Alfabetização defendida até 2019	72

SUMÁRIO

APRESENTAÇÃO	15
INTRODUÇÃO	18
1. ENTENDENDO O DISCURSO DA GLOBALIZAÇÃO E TECNOLOGIAS	24
1.1 Para entendermos a globalização	24
1.2 A globalização por Milton Santos	29
1.3 O conceito de tecnologia por Álvaro Vieira Pinto e as definições TIC/TI e suas diferenciações	32
1.4 Técnicas, Tecnologias de Informação e Alfabetização	40
2 AS ABORDAGENS DE ENSINO E APRENDIZAGEM, ALFABETIZAÇÃO E A EMERGÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS DA INFORMAÇÃO	50
2.1 Algumas considerações sobre as concepções de alfabetização	60
3 OS ESTUDOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NA ESCOLA E NA ALFABETIZAÇÃO	65
3.1 Procedimentos para o levantamento da bibliografia	65
3.2 Análise das produções de TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação), TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação) na escola e na alfabetização	67
3.3 Análise das teses e dissertações	72
4 UM INÍCIO DE DIÁLOGO CRÍTICO COM OS TRABALHOS SELECIONADOS	78
CONSIDERAÇÕES FINAIS	104
REFERÊNCIAS	111
ANEXO	117

APRESENTAÇÃO

Sou a mais velha de quatro filhos, de uma família originalmente pobre, pai desconhecido, como muitos dos brasileiros, mãe analfabeta, retirante nordestina que fugiu da fome e da miséria para tentar uma vida melhor em São Paulo. Moramos e crescemos em cortiços no Bom Retiro, em quartos de pouco mais de dois metros, vivíamos em seis pessoas, não tive muita opção para frequentar a escola e fui alfabetizada pelo vizinho, o senhor Lauro [gratidão eterna], que todos os dias ao chegar do trabalho dedicava uma hora para me ensinar, pois notava minha tristeza por não frequentar a escola. Somente aos oito anos de idade ingressei na escola.

Os anos passaram, já estava na sétima série, do que hoje chamam de Ensino Fundamental II, quando passei a estudar a noite, pois precisei começar a trabalhar para ajudar financeiramente em casa. Infelizmente acabei abandonando a escola na oitava série e somente retornei aos 25 anos, fazendo a EJA, na época em que este modelo consistia em eliminação de matérias. Concluí o ensino médio em cinco meses, e foi nesse período que encontrei um professor de matemática, o senhor João, que me incentivava a não parar de estudar, o que, naquela altura de minha vida, era bem complicado, pois era viúva, tinha uma filha, muitas responsabilidades e trabalhava em dois empregos. Como pensar em estudar? No entanto, nunca desisti do meu objetivo de aprender e me formar.

Passaram-se dez anos, já estava um pouco mais estabilizada financeiramente, com emprego, casa. Então iniciei estudos em casa, prestei o ENEM, sem nem saber para que servia, e o vestibular da Unesp do Campus de Marília e, para minha surpresa e de muitos, passei. Assim iniciei minha formação como pedagoga, a qual me proporcionou acesso a leituras que nunca havia tido contato antes, professores que me apresentaram um mundo que eu nem sabia que existia, em especial a professora Neusa Del Ri, que me acolheu e me incentivou a buscar mais do que a sociedade me apresentava. Eu a olhava com admiração, creio que ela nem imagina o que significaram aquelas palavras. Percebi ali o quanto me cercearam e como éramos de mundos tão diferentes. Por vezes, não entendemos as dificuldades da vida, o desemprego, temos a ingenuidade de pensar que estamos em uma mesma sociedade, mas não estamos, são realidades tão distintas e tão perversas.

Por motivos pessoais tive que me transferir para outra universidade, finalizando minha graduação em pedagogia na Unifesp (Universidade Federal de São Paulo) no campus de Guarulhos, onde conheci a professora Lucila Pesce que me apresentou o mundo digital e me convidou para fazer uma pesquisa de iniciação científica, no qual fui bolsista da Capes por dois anos. Meu trabalho de conclusão de curso, intitulado **“Formação de professores,**

empoderamento e TDIC na rede pública: estudos exploratórios dos Programas Federais Banda Larga nas Escolas, Proinfo Integrado, Portal de Professor e TV Escola” foi concluído em 2017 e deu grande contribuição para a minha formação, me abrindo novos horizontes. Assim, notei como ainda há muitos sujeitos, como eu, que vivem à margem numa sociedade tão desigual.

Após a graduação, no anseio do que fazer e como utilizar o que havia aprendido na universidade (para mim, que demorei tanto a estudar, não me via parando, muito pelo contrário), cresceu ainda mais a necessidade de aprender, então, conversando com meu companheiro, decidi prestar o mestrado na UNESP de Araraquara.

Entendo que o ingresso no Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras da Universidade Estadual Paulista Campus Araraquara não se resume ao período em que se está matriculado como aluno regular.

Para iniciarmos o Mestrado passamos por uma seleção com três etapas de avaliação, sendo a primeira uma prova dissertativa com conteúdo voltado à educação, a segunda etapa é uma entrevista para a aprovação do orientador e, por fim, a prova de proficiência em língua estrangeira. No entanto, durante os primeiros seis meses de experiência como aluna regular no programa de Pós-Graduação em Educação Escolar, não podemos frequentar todas as atividades ou eventos promovidos pelo programa, devido ao tempo escasso e à dificuldade financeira. Participei do processo seletivo de 2018 para bolsa CAPES, ao qual fui classificada em 8º lugar, sendo então contemplada com a bolsa de estudos.

A partir de janeiro de 2019 me foi concedida pela CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoa se Nível Superior, a bolsa com duração de 24 (vinte quatro) meses (Dezembro de 2020) para o desenvolvimento do projeto de pesquisa com vistas à elaboração da dissertação de mestrado, que, devido a pandemia de Covid-19, sofreu inúmeras adequações no conteúdo e nos prazos, que se estendeu até 2021.

Realizei estágio de docência na disciplina de Psicologia da Educação para o curso de Graduação em Letras, no período diurno, durante o 1º semestre de 2019, tendo 4 horas semanais (4/60), o qual foi significativo e contribuiu muito para minha formação continuada. Vi o quanto aprendemos e ao mesmo tempo trocamos experiências com estudantes de graduação, e percebi o quanto é importante para o pós-graduando ter contato com a graduação, não mais como estudante, mas sim como possível futuro professor de graduação.

No meio do percurso optamos pela troca de orientação, devido a incompatibilidade teórica e de linha metodológica com a orientadora anterior. Deste modo, foi realizado um substabelecimento para o Prof. Dr. Newton Duarte.

A partir desta transição e reuniões com o professor Newton Duarte, no intervalo de aproximadamente 30 dias, enquadrámos o projeto a outra vertente teórica, bem como adaptações nos objetivos, procedimentos e método, para continuidade e desenvolvimento da pesquisa.

Realizei diversas leituras e reflexões, com o intuito de preencher lacunas deixadas durante o curso de graduação em Pedagogia, além da preparação do projeto de pesquisa, que foi um primeiro esforço de aproximação com o tema de pesquisa e o que contribuiu para nossa formação preparatória como pesquisadora.

Durante a trajetória no programa, as disciplinas cursadas, as atividades para a execução do projeto de pesquisa, o grupo de pesquisa, os eventos científicos, além dos encontros e discussões no âmbito da universidade, tudo isso trouxe um amadurecimento e crescimento intelectual que contribuiu tanto para minha formação acadêmica quanto profissional.

No conjunto, a experiência proporcionada pelo programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da FCLAr/UNESP foi positiva, à medida que contribuiu para meu crescimento e amadurecimento intelectual, assim como a bolsa de estudos, que me permitiu ter tempo de qualidade e dedicação exclusiva para a pesquisa e vida acadêmica.

INTRODUÇÃO

Esta pesquisa em nível de mestrado, junto ao Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Faculdade de Ciências e Letras, UNESP, campus de Araraquara, tem como objetivo central analisar dissertações e teses, publicadas entre 1995 e 2019, que enfocam o uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no processo educativo, mais precisamente, na alfabetização em escolas públicas brasileiras.

Para a exploração do material bibliográfico levantado, realizamos primeiramente uma descrição centrada em alguns aspectos quantitativos para, em seguida, buscarmos elementos qualitativos indicadores de como se dá a inserção das TDIC em ambiente escolar, especificando os caminhos metodológicos e ideologias do ingresso das TDIC no processo educativo, dando ênfase na alfabetização.

Definido os objetivos da pesquisa, as questões que nortearam a análise foram: 1. A bibliografia sobre o uso da TDIC no processo de alfabetização de crianças nas escolas públicas brasileiras explicita o referencial pedagógico a partir do qual essas tecnologias estariam sendo incorporadas a esse trabalho educativo? 2. em caso de afirmativo, quais seriam essas referências pedagógicas?

Pautando-nos em Ferreira e Duarte (2012), tínhamos como hipótese que haveria uma predominância das influências do lema “aprender a aprender” e, apoiando-nos em Freitas (2016), nossa segunda hipótese foi a de que o uso das TDIC na alfabetização também sofreria influência da vertente do neotecnismo na educação.

No momento da redação desta dissertação, o uso das TDIC na educação escolar brasileira assume uma escala sem precedentes na história da educação em nosso país, a pretexto de se lidar com uma situação de isolamento social como forma de contenção do espriamento da patologia COVID 19. Ao concluirmos a redação, a pandemia encontra-se em momento muito pior do que quando iniciamos, tendo ficado evidente o insucesso da adoção das formas remotas de ensino para a educação básica. Isso, sem dúvida, está relacionado, diretamente, ao tema desta dissertação, mas não nos propomos a analisar essa situação, e os problemas que estão sendo gerados e seus possíveis desdobramentos num futuro próximo. Esperamos, porém, que esta pesquisa possa contribuir, de alguma forma, para os estudos que analisem os efeitos da atual situação para a alfabetização e, mais amplamente, para a educação escolar no seu todo.

No debate acerca da conjuntura contemporânea, a pesquisa analisou introdutoriamente a dinâmica de globalização, as novas tecnologias, as pedagogias do “aprender a aprender” e suas representações no processo de ensino e de aprendizagem, desde meados do século XX,

quando intensas mudanças, geradas tanto pelo avanço tecnológico como pelas novas formas de organização do trabalho, afloram e se difundem pelo mundo.

Num primeiro momento, apoiamo-nos em Haesbaert e Limonad (2007) para destacar que o termo globalização tornou-se palavra da moda, sendo utilizada de modo generalizado em diversos campos do conhecimento, o que se disseminou em escala planetária nos processos gerais de trabalho e de hegemonização cultural. De acordo com os autores:

A ideia de globalização, no fim do século XX, remete de imediato a uma imagem de homogeneização sociocultural, econômico e espacial. Homogeneização esta que tenderia a uma dissolução das identidades locais, tanto econômicas quanto culturais, em uma única lógica, e que culminaria em um espaço global despersonalizado (HAESBAERT, LIMONAD, 2007, p.40).

Vemos que a ideia de homogeneização de condições de vida é falsa, pois por mais que a ideia de globalização tenda a nos demonstrar que vivemos na mesma sociedade e interligados, é nítida a discrepância das condições de vida das classes sociais, com a classe dominante acumulando cada vez maior renda e riqueza, enquanto a miséria de grande parte da população mundial tem crescido em todos os aspectos, paralelamente ao avanço da globalização, que não se materializou em inclusão, mas sim em exclusão.

O avanço tecnológico, o aumento e ampliação das necessidades de consumo em vez de conforto e melhoria nas condições de vida, faz com que a população venha, cada vez mais, se sujeitando a todo e qualquer tipo de emprego, ampliando jornadas de trabalho, principalmente no setor terciário precarizado como, por exemplo, serviços de entrega e *telemarketing*, os quais requerem baixos níveis de escolarização, principalmente nos países periféricos. Neste contexto, conjuntamente a um estado de alienação brutal, os indivíduos se encontram reduzidos à busca de atendimento de suas necessidades de sobrevivência e, quando elas são satisfeitas, os indivíduos adquirem necessidades geradas pela cultura consumista.

A globalização e a disseminação das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) refletiram-se na educação de formas mais negativas que positivas como é o caso do renascimento do tecnicismo na educação brasileira, visto por muitos como um modelo que estaria extinto, porém em meio a uma sociedade movida pelo fetichismo do consumo ele retoma com uma nova roupagem, o neotecnicismo (SAVIANI, 2008), como uma estratégia de sintonização da escola com as demandas do chamado mercado de trabalho.

Tanto o tecnicismo como o neotecnismo podem ser incluídos entre as correntes educacionais que Duarte (2001) denominou como “pedagogias do aprender a aprender”. Entendemos que essas pedagogias trabalham com uma noção de liberdade na aprendizagem que

estaria em proporção inversa aos processos de ensino pelo professor: quanto menos o professor ensinasse, quanto menos ele procurasse transmitir conhecimento aos seus alunos, mais e melhor estes poderiam desenvolver sua autonomia, sua curiosidade e sua criatividade.

O “aprender a aprender”, supostamente estaria preparando para a competição segundo as regras da economia contemporânea (neoliberal), seja na forma de disputa por escassos postos de trabalho, seja na forma da crença no empreendedorismo. Isso ocorreria por meio do desenvolvimento de competências que possibilitariam a adaptação às transformações sociais e econômicas.

Sobre o neotecnicismo, Saviani (2008) e Silva (2013) afirmam que é de interesse do capital o modo em que a escola se organiza para que se produza o indivíduo capaz de desempenhar atividades com precisão. A escola é organizada como empresa, tendo como metas a produção de indivíduos competitivos e individualistas, que jamais questionam o mercado como regulador das relações sociais e da vida das pessoas. Nesse contexto as tecnologias digitais despontam na educação como fetiches que fascinam com suas promessas quase milagrosas:

[...] a ideia predominante de que a educação deve ser atrativa e inovadora, incorporando os aparatos tecnológicos mais recentes e fazendo do processo de ensino e aprendizagem algo atrativo e interessante para o aluno. Esse pensamento reflete uma concepção de mundo e uma ideologia que transfere para as máquinas, e as possibilidades que ela oferece, uma função tal que se sobrepõe ao trabalho do próprio professor. Essa ideologia também se manifesta quando pais e professores se maravilham com recurso que a tecnologia oferece, como se esses aparatos fossem capazes, por si mesmos, de gerar conhecimento e orientar a aprendizagem das crianças (MAZZEU et al, 2018 p.45).

Se essa relação fetichista com as tecnologias digitais prevalece no senso comum da sociedade atual, cabe a indagação se no caso de pesquisas que resultaram em dissertações e teses a tendência predominante seria a de adesão acrítica ao neotecnismo e se existiriam estudos voltados à análise dos fundamentos teóricos e implicações pedagógicas do uso dos aparatos tecnológicos digitais na atividade educativa escolar.

Buscamos uma abordagem pautada no materialismo-histórico-dialético que, de acordo com Martins (2006), não vê só superficialmente, mas procura analisar e compreender teoricamente os processos essenciais explicativos de determinados fenômenos, “**o que-como-quando**”:

[...] o materialismo histórico como possibilidade teórica, isto é, como instrumento lógico de interpretação da realidade, contém em sua essencialidade a lógica dialética e neste sentido, aponta um caminho epistemológico para a referida interpretação. A negação deste caminho, portanto, representa a descaracterização de uma efetiva compreensão acerca da epistemologia marxiana (MARTINS, 2006, p.2).

O materialismo-histórico-dialético nos permite ver além do raso, não resumindo apenas ao empírico, a parcela, o visível, mas também agrega a história, articulando forma e conteúdo, como também permite construir as bases da intervenção (MARTINS, 2006).

Ainda conforme a autora, nada é singular ou universal isoladamente, isto é, tudo é singular e universal, dimensões que se articulam no campo da particularidade, portanto há uma relação dialética entre singular e o todo.

Historicamente o ser humano foi condicionado a limitar sua criatividade, em outros termos, alienado e explorado para o trabalho e sua produção, sem ter noção de sua condição real. Diante disto, Martins (2006, p.14) destaca que:

[...] O materialismo dialético se apresenta em seu pensamento, como possibilidade para a compreensão da realidade resultante do metabolismo homem-natureza produzido pela atividade humana em sua complexidade e movimento.

De acordo com Martins (2006), na sociedade capitalista, cuja dinâmica fundamental é a reprodução do capital, sendo a alienação parte inerente a esse processo, a efetivação de uma prática social coletiva de transformação profunda que leve a outro tipo de sociedade só será possível através da assimilação mais ampla possível do conhecimento histórico. No que se refere a esta pesquisa, entendemos que suas singularidades e, também, suas limitações podem ser melhor dimensionadas situando-as na perspectiva mais ampla de busca de construção coletiva de conhecimento crítico sobre as lutas que acontecem na sociedade brasileira atual em torno à educação escolar e ao acesso ao conhecimento em suas formas mais ricas e mais desenvolvidas.

Tendo em vista o objetivo principal de estudo, consideramos necessário realizar um estudo bibliográfico sobre a dinâmica de globalização, as novas tecnologias digitais de informação e comunicação (TDIC) e as concepções pedagógicas, focando no processo de alfabetização.

Portanto, levantamos as teses e dissertações publicadas no Brasil, relativas à inclusão de TDIC, TIC na educação escolar e, mais especificamente, na alfabetização, organizando cronologicamente e por nível de análise.

Num outro momento, a partir das teses e dissertações levantadas e catalogadas, selecionamos as que abordam especificamente a alfabetização e analisamos as metodologias e as vertentes teóricas abordadas na análise e modos de aplicação das TDIC. Diante disso, buscamos contribuir ao entendimento do processo educacional brasileiro, suas transformações e contexto contemporâneo.

Desta maneira, no primeiro capítulo desta dissertação apresentaremos introdutoriamente o discurso de globalização, suas nuances no âmbito da reprodução capitalista nas escalas do global e local, no qual se expande para o campo da educação como movimento de privatização e degradação da escola pública e gratuita. Já as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) passam a se articular, cada vez mais, com o mundo do trabalho. No campo da educação não é diferente, as pedagogias passaram a ser nutridas por ideologias que a associam à mercadoria, isto é, um bem a ser consumido, criando a ilusão que o mundo está ao alcance de todos. Buscamos ainda entender e contribuir com a diferenciação entre TDIC e TIC. Esse capítulo tem caráter introdutório, visando apontar a conjuntura atual da educação pautada no uso de TDIC e a difusão do “aprender a aprender”.

No segundo capítulo, abordamos as concepções do trabalho educativo, construídas historicamente, assim como, suas contribuições para a educação e para a concepção do sujeito. A partir de um debate dos conceitos atuais que difundem as competências como possibilidades à evolução das pedagogias do “aprender a aprender”, que trazem consequências diretas em termos de desvalorização do conhecimento, crescimento do individualismo e competitividade. Por fim, trataremos da difusão das TDIC na educação e no processo de alfabetização, objetivando compreender contextualmente os caminhos para a hegemonia das pedagogias do “aprender a aprender” e do neotecnicismo, em uma conjuntura em que a classe dominante busca desfechar um ataque decisivo com o objetivo de privatizar ao máximo a educação escolar em todos os seus níveis.

No terceiro capítulo organizamos o levantamento dos dados sobre as produções de teses e dissertações sobre TDIC, TIC nas escolas e/ou alfabetização, trazendo a descrição de como foi feito tal levantamento, e organizando a partir da cronologia, o local e esfera em que foram produzidos tais conhecimentos. Buscamos, com isso, ter uma melhor percepção da produção científica e das instituições onde foram realizadas.

No quarto capítulo analisamos as conclusões dos trabalhos acadêmicos selecionados, que possuem relação direta com o uso das TDIC no processo educativo e na alfabetização, buscando analisar esses trabalhos à luz daquilo que até o presente momento nos foi possível incorporar da Pedagogia Histórico-Crítica, posto que somente tomamos contato com essa

referência pedagógica após nosso ingresso no mestrado. Essa análise apresentada no quarto capítulo tem um caráter de introdução ao estudo das vertentes teóricas que predominem no uso das TDIC no processo educativo, com foco na alfabetização.

CAPÍTULO 1

ENTENDENDO O DISCURSO DA GLOBALIZAÇÃO E AS TECNOLOGIAS

Os anos entre as décadas de 1970 a 2020 foram caracterizados por intensas mudanças globais, marcados pelo impressionante avanço tecnológico, principalmente em relação às tecnologias de informação e comunicação, como também por mudanças profundas nas formas de organização do trabalho, dentre outras alterações nas mais diversas dimensões, as quais não nos ateremos nesta pesquisa.

Nessas cinco décadas as tecnologias de informação e comunicação e o mundo do trabalho passaram a se articular cada vez mais, se concretizando em escala global, o que levou diversos intelectuais a definir este “novo momento” como a “globalização”.

Há diversas concepções e noções do que seja a “globalização”, difundidas, principalmente no senso comum e pelas grandes mídias corporativas, como a constituição de um mercado global, marcado, sobretudo, pela liberdade de consumo e trabalho. Já nos antecipamos que tal definição é carregada de ideais neoliberais, que se fizeram presentes em diversas políticas socioeconômicas tanto em países capitalistas centrais como em países de capitalismo periférico.

1.1 Para entendermos a “globalização”

Com o intuito de entender a “globalização”, dialogaremos com Haesbaert e Limonad (2007), Chesnais (1995) e Santos (2008), buscando compreender este “novo” momento a partir das características que permeiam o discurso do “mercado global” e as nuances da reprodução capitalista nas escalas do global ao local.

A ideia de globalização no fim do século XX, remete de imediato a uma imagem de homogeneização sociocultural, econômica e espacial. Homogeneização esta que tenderia a uma dissolução das identidades locais, tanto econômica quanto culturais, em uma única lógica, e que culminaria em um espaço global despersonalizado. (HAESBAERT e LIMONAD, 2007, p. 40).

O que de fato não se realizou, pois, por mais que se difunda a ideia de um sistema mundial e único, é evidente a discrepância das condições de vida entre povos, classes sociais e mesmo no interior da classe trabalhadora. Houve uma ampliação do consumo e constituição de uma “classe média”, acompanhada, porém do crescimento da polarização entre, de um lado o

reduzido número de multibilionários e, de outro, o enorme contingente dos miseráveis, tanto nos países capitalistas centrais como nos periféricos. Embora tenha, de fato, se acentuado o caráter mundial do mercado, isso não significou a inclusão de toda a população mundial nesse mundo do consumo. A globalização não diminuiu a marginalização e a exclusão social.

Haesbaert e Limonad (2007) questionam se de fato estamos vivendo sob a “era da globalização” ou um período de manutenção e reajuste do modo de produção capitalista, através de processos fragmentadores da ordem cultural, que podem ser entendidos tanto como um produto da “globalização”, como também por resistência, através de movimentos “antiglobalização”.

Estes mesmos autores reconhecem a “globalização”, definindo-a como o **caráter globalizado do capitalismo** voltado ao processo de reprodução do capital, com modos de vida e espaços organizados e consolidados por tal processo, conduzindo à produção e reprodução de um **espaço global do capital**:

[...] a globalização não ocorreu de forma linear e sem resistências; passou por fases de aceleração e crises, impulsos tecnológicos e refreamentos sócio-políticos e encontra-se, em períodos mais recentes, cada vez mais subordinadas aos imperativos do capital financeiro e dos fluxos mercantis e financeiros das grandes corporações transnacionais (HAESBAERT; LIMONAD, 2007, p. 41).

Por fim, a título de delimitação teórica, Haesbaert e Limonad (2007) distinguem a globalização e a internacionalização, destacando que a internacionalização se refere à extensão geográfica das atividades econômicas para além das fronteiras nacionais, com a atuação das grandes corporações transnacionais (que atuam em mais de um Estado-nação). Já a globalização, trata-se da ampliação e complexificação da internacionalização, com as atividades econômicas atreladas ao modo de produção capitalista e alcançadas à escala planetária, tendo como principal vetor o crescimento e atuação do capital financeiro. Nesse sentido, a globalização teria como um dos seus aspectos fundamentais a dominação da lógica econômica capitalista pelo capital financeiro, com todas as consequências fortemente negativas dessa financeirização.

Acreditamos que Haesbaert e Limonad (2007) contribuem para compreendermos a globalização como um desdobramento da reprodução capitalista em um estágio global, incorporando territórios ao mercado das grandes corporações multinacionais, o que nos remete à definição de “ajuste espacial”¹ de Harvey (2001). Também é relevante destacar que, mesmo

¹ De acordo com Harvey (2011 p. 116) a ideia de ajuste espacial refere-se a: “O desenvolvimento desimpedido do capitalismo em novas regiões é uma necessidade absoluta para a sobrevivência do capitalismo. Essas novas regiões

não mencionando explicitamente, a interpretação dos autores sobre a “globalização” como processo não se vincula às Teorias da Modernização Estadunidenses, as quais afirmavam que o avanço do capitalismo diminuiria as desigualdades, no caso da globalização o que se percebe é a ampliação das desigualdades e acentuação de contextos de exclusão social, isto é, a globalização do mercado capitalista, que também se reproduz como globalização da espoliação, pobreza e miséria.

Chesnais (1995) contribui revelando a globalização como um fenômeno estritamente econômico, associado a um processo crescente na sociedade mundial que impõe transformações, pelo discurso dominante, eliminando possibilidades ao desenvolvimento dos territórios que não seja a de adaptarem-se ao novo modelo, que é imposto pelas organizações econômicas internacionais.

Para o autor, a globalização não é apenas o avanço tecnológico no campo da informação, comunicação e transportes e seus desdobramentos no fluxo de mercadorias global, mas também trata-se de um **processo indutor da acentuação da precarização do trabalho e das condições de vida**, com as grandes corporações tendo como foco as operações no mercado financeiro e a ampliação de seus capitais via especulação, enquanto que na produção seus saltos de lucratividade se dão via precarização do trabalho, com o aumento dos índices de desemprego, aumento de jornada de trabalho, privatização da “seguridade social” e achatamento dos salários ou remunerações, resultando no crescimento intenso da pobreza e desigualdade de modo devastador principalmente nos países subdesenvolvidos, mas também nos países desenvolvidos.

Outro aspecto da interpretação de Chesnais (1995) é a de que o avanço tecnológico se trata apenas de adereço do mercado capitalista à ampliação industrial e produtiva visando, principalmente, a expansão da extração da mais-valia, agora em um contexto global, com vistas a manutenção e aumento das taxas de lucro, portanto, o que se tem é um aprofundamento da **“mundialização do capital”**.

O uso da expressão “mundialização do capital” denuncia uma filiação teórica que corresponde àquela dos estudos franceses dos anos 70, de inspiração marxiana, sobre a internacionalização do capital. Pode-se enriquecer a abordagem com a contribuição de trabalhos anglo-saxões sobre a “produção internacional”, a “internalização dos custos de transação”, a economia das mudanças técnicas e a teoria das formas de mercado (o oligopólio internacional) (CHESNAIS, 1995, p. 6).

são os lugares onde o excesso de capitais superacumulados podem mais facilmente ser absorvidos, criando novos mercados e novas oportunidades para investimentos rentáveis.

O termo “mundialização” encaminha a análise à dinâmica do capital e suas variações de ações centralizadas pelo capital financeiro e, de modo secundário, à ampliação da industrialização nos mais diversos territórios no mundo. Em outros termos, a mundialização é vinculada ao movimento mundial do mercado financeiro e dolarização do mercado mundial.

Chesnais (1995) levanta a tese de que a mundialização traz uma nova percepção do mundo, com um novo modo de organização do trabalho e de educação no conjunto mundial, com as mais diversas dimensões da vida social vinculadas à empréstimos, financiamentos e aplicações no sistema financeiro.

É importante ressaltar que este “novo” momento é resultante do processo histórico de expansão do capitalismo, que, de acordo com Lênin (2011) tem sua formação associada à difusão das estradas de ferro em meados do século XIX², no entanto, ressaltamos que é no fordismo que este processo se acentua, com a produção em massa, o crescimento da “classe média”, a intensificação e expansão do consumo à classe trabalhadora e diversas regiões do planeta.

Refletindo sobre tal associação, até os anos de 1970 a centralização do trabalho estava no setor industrial, pós-1970 emergem novas tecnologias, principalmente voltadas à produção industrial, à informação e transportes, com uma nova tipologia industrial. A instauração do regime flexível de produção, com o abandono da produção em massa, o aumento da diversificação na produção e investimento pesado no *marketing* para impulsionamento do consumo, tendo nas novas tecnologias digitais de informação as principais ferramentas de difusão do consumo em massa.

Na dimensão do trabalho, a substituição de corpos humanos por máquinas, promovendo o decréscimo brutal da mão de obra operária, que passou a ser concentrada nos países de industrialização recente, onde o uso de máquinas ainda era mais oneroso que o uso de mão de obra operária, tendo em vista a ausência ou precariedade da organização do trabalho em sindicatos, contextos de pobreza extrema e grande vínculo entre o Estado e a burguesia rentista local, o que para os capitais, agora transnacionais, representou ganhos em produtividade, em extração de mais-valia e crescimento das taxas de lucro.

2 Lênin (2011, p. 110) associa a formação do mercado mundial a meados do século XIX, quando por meio das estradas de ferro se expandem os laços capitalistas a mais da metade da população da Terra nos países dependentes e para os escravos assalariados do capital nos países ditos civilizados. Neste caso, abordamos que durante o período Fordista, com a inserção de novas tecnologias de transportes e comunicação se tem um novo ciclo de acentuação e aceleração dos laços capitalistas, que se aprofundaram anos depois com o advento das tecnologias digitais.

Chesnais (1995) destaca que quanto mais há incorporação de avanços tecnológicos, mais há precarização do trabalho, pressionado pelo aumento volumoso das massas de desempregados, a necessidade de manutenção da lucratividade e aumento do consumo, que são inversamente proporcionais, o capital flexibiliza o trabalho, isto é, individualiza o trabalho por meio da terceirização da mão de obra e sequestro dos direitos trabalhistas, com isso, vemos que as tecnologias são apresentadas como avanços futuristas, mas no concreto realizam o retrocesso em relação a sociabilidade e organização do trabalho.

As novas tecnologias e as mudanças impostas à classe operária em termo de intensidade do trabalho e de precariedade do emprego permitiam que os grupos norte-americanos e europeus constituíssem, com o auxílio dos Estados, áreas de salários baixos e pouca proteção social na proximidade de suas bases, no seio mesmo dos pólos da Triade. Os salários no México, certamente, são mais altos que na Tailândia ou na Indonésia, porém a produção flexível e a automação possibilitam que a Ford e a General Motors aguentem esse “sobrecusto” como contrapartida da imensa vantagem de poder recentrar o conjunto de suas operações de fornecimento e de produção na América do Norte perto de suas bases (CHESNAIS, 1995, p.9).

Em relação à produção mundial, Chesnais (1995) revela a constituição de um oligopólio mundial, que se trata de um conglomerado complexo de empresas, com concorrência, mas também com diversas e complexas associações, fusões, participações societárias, com vistas a sustentar mercados locais, como também oligopolizar não apenas a produção, mas também a renda global. Na escala local, a polarização da riqueza traz efeitos como o desemprego e a acentuação da desigualdade de renda, fenômeno que era concentrado nos países subdesenvolvidos e que se espraia aos desenvolvidos, originando uma lógica econômica global excludente e oligopolizada pelos capitais multinacionais e transnacionais.

Deixando de lado a diferenciação das terminologias “globalização” e “mundialização”, a contribuição de Chesnais (1995) se dá no entendimento do viés hegemônico da globalização, dado pela expansão mundial da mercantilização capitalista e atuação do capital financeiro, através do avanço das mercadorias industriais, do mercado de ações, *commodities*, financiamentos, empréstimos e bancarização, que se estende da produção ao consumo, acentuando as contradições do modo de produção capitalista aos mais diversos territórios e dimensões da vida social.

Diante desta conjuntura, entendemos que as novas tecnologias, principalmente as digitais de informação e comunicação, são meios relevantes à difusão e normalização da “cultura” do consumo, do fetichismo, da alienação, do individualismo, da competição, da precarização e da exploração do trabalho, que agora se dá em escala global.

As interpretações de Haesbaert e Limonad (2007) e de Chesnais (1995) nos dão subsídios para compreendermos este “novo” momento de modo macroestrutural, entendendo as alterações na organização do mundo do trabalho, avanços de relações mercantilistas, expansão das grandes corporações multinacionais capitalistas etc.

1.2 A globalização por Milton Santos

Santos (2008) identifica três modos de compreender a globalização: a **globalização como fábula**, sendo a globalização como querem que a percebamos; a **globalização perversa**, isto é, a globalização como realmente é; e a **globalização como poderia ser**, que nada mais é como este “novo” momento traz inúmeras possibilidades para construção de um novo mundo, no sentido menos perverso possível desta afirmação.

É importante ressaltarmos como Santos (2008) delimita a globalização: iniciando a partir do período das Grandes Navegações no século XV, com a formação de colônias e a escravização, marcada pelo domínio de territórios por povos sem qualquer tipo de escrúpulo, ocupando e explorando-os, processo que foi acentuado a partir da ascensão da classe burguesa, inicialmente a burguesia comercial, e posteriormente com a industrialização.

A emergência do fordismo e taylorismo como modos de organização da produção e do trabalho, acentuou a divisão do mundo, entre os detentores de tecnologia e centralizadores da produção e os não detentores e periféricos, isto é, os exploradores e explorados, dominantes e dominados, opressores e oprimidos.

Na segunda metade do século XX a fragmentação dos territórios tornou-se a marca da globalização, com revoluções, lutas, manifestações e em meio a todos estes acontecimentos a emergência de novas tecnologias no campo da informação, comunicação e transportes carregados de promessas de um mundo melhor. Este “mundo melhor” passou a ser orientado para os fins das políticas de bem-estar social, substituídas pela produção e a ferocidade do consumo, sendo utilizadas como técnica e discursos pelas empresas e Estados-nação, como uma doutrina que se aproxima do autoritarismo, ou como Santos (2008) define o ***totalitarismo do consumo***.

Percebe-se, ao abordar a globalização recente como a era da emergência do totalitarismo do consumo, que de concreto estamos diante da expansão das políticas neoliberais, na qual o Estado se ausenta das políticas de bem-estar social e as mais diversas dimensões da vida social passam a ser objetos de consumo e não mais cidadania, dignidade e sobrevivência. Em outras palavras, trata-se da expansão da lógica do capital para todas as dimensões da prática social e

da vida humana. Ressaltamos isto, pois no campo da educação não será diferente, o movimento de privatização ocorre via degradação do ensino público e gratuito, e as pedagogias passam a ser nutridas por ideologias que associem a educação, seus conteúdos e suas formas a mercadorias, isto é, um bem que os indivíduos escolhem, pagam e consomem, deixando de ser visto como um bem público. As necessidades básicas do processo de formação das novas gerações são cada vez mais subsumidas ao mundo da mercadoria e o indivíduo passa cada vez menos a ser visto como um cidadão e cada vez mais como um consumidor.

Nisso, as novas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) contribuem muito, proporcionando impressões de que o mundo está ao alcance de todos. Santos (2008) revela que a ideologia, as ações do sistema e as perspectivas das notícias instantâneas para informar as pessoas, as quais criam uma forma peculiar de percepção do espaço e do tempo, alienam no sentido de que vivemos uma época em que tudo é acessível de maneira imediata. A ilusão de um mundo em que todos jogariam de acordo com as mesmas regras de uma realidade virtual, em que não haveria mais como controlar o que é verdadeiro e o que não é, substitui a igualdade pela equidade na qual a justiça significa jogar de acordo com as regras do jogo. Difunde-se a ilusão de que haveria total liberdade para os indivíduos quando, na realidade, cada vez mais as relações sociais, a vida e os comportamentos das pessoas são submetidos aos interesses do capital.

É neste contexto e na escala do local que Santos (2008) identifica a **globalização como fábula**, que parte do entendimento de vivermos um momento que proporciona a igualdade, em que as novas tecnologias proporcionam acesso ao conhecimento a todos e que há oportunidades tanto em relação ao acesso à informação, quanto à prosperidade, é só uma relação de “querer”. Este viés aponta no sentido de que se acentua o processo de que o ser humano deixa de ser o centro do mundo, com o dinheiro sendo consolidado como central na vida social, com o discurso de que todos têm as oportunidades de acessarem a riqueza financeira. Tais valores são reforçados pelo discurso midiático, levando os indivíduos a viverem uma falsa realidade de uma sociedade igualitária em relação às oportunidades.

Contudo, a expansão e acentuação das políticas e ideais neoliberais e a introdução, cada vez maior, das tecnologias de informação e comunicação no processo de produção de valor econômico, intensificou a conjuntura de exploração dos menos favorecidos economicamente, tendo em vista o aumento dos índices de desemprego globais, aumentando a fome, a falta de acesso à moradia e outras condições básicas de vida. A globalização promovida pelo capital e mediada pelas novas tecnologias não visa o bem-estar da população e da sociedade, mas sim, a expansão e intensificação da exploração do ser humano pelo capital. Diante da identificação de

tal conjuntura, Santos (2008) afirma que, quanto mais houver globalização e suas tecnologias, mais haverá a ilusão de que uma igualdade é possível, uma perversidade que faz com o que os mais pobres, em busca da prosperidade, acreditando serem os únicos responsáveis por isso, trabalhem cada vez mais e com menos direitos sociais, isto é o que o autor define como a globalização sem maquiagem, a globalização real, a **globalização perversa**.

Já a **globalização como poderia ser**, é vista por Santos (2008) como um processo global de construção de uma nova história, com uma diversidade verdadeira, com suas expressões de resistência, organizações comunitárias e solidárias, valorização da cultura da massa popular e a solidariedade periférica, a partir de relações mediada pela humanidade e não mais pelo capital, criando possibilidades de acesso às tecnologias e suas técnicas de fato aos mais pobres e vulneráveis. Não é o caso de discutirmos aqui essa visão de Milton Santos do que poderia ser uma globalização não perversa. Para os objetivos deste estudo é suficiente assinalar que o autor entendia ser possível uma globalização não dominada pelo capital.

Entendemos que a globalização como fábula e perversidade são complementares, tendo as grandes mídias corporativas e as redes sociais como mediações importantes no processo de difusão de determinadas visões de mundo vinculadas a agentes econômicos e seus interesses. Difunde-se a ideologia da meritocracia, da autonomia, do individualismo, da competitividade, do empreendedorismo, enfim valores neoliberais, em que a sociedade inclina-se, cada vez mais, à aceitação da ética dos poderosos, em que os mais pobres são vistos como os responsáveis pelas condições em que vivem.

Outro aspecto deste novo momento global se dá em relação ao entendimento de democracia, com esta sequestrada e amputada pelas agendas econômicas neoliberais que são assumidas por governos de direita e de esquerda. As instituições sociais e políticas tornam-se reféns dessas pautas econômicas, tornando-se fantoches nas mãos do grande capital e preservando apenas a aparência de instituições destinadas à defesa dos valores da tão propalada democracia burguesa.

O termo democracia é repetido de modo banal e sem relação com o mundo concreto, pois o que vemos como democratização dada pela internet explicita que a democracia é impossível neste contexto, pois as informações e os conteúdos são, em sua grande maioria, associados a manutenção do modo de produção capitalista e patrocinado por ele, que no caso não é democrático, mas sim, marcado pelo que Santos (2008) intitula de ***totalitarismo do dinheiro***.

Nota-se que os autores dialogam sobre a globalização, entendemos como um discurso que fomenta o fetiche e alienação do sujeito, o qual vê nas tecnologias a salvação para as

perversidades do capitalismo, através dos discursos de democratização do conhecimento, da informação e do consumo, contudo a globalização como de fato é, se revela antagônica a tal discurso, difundindo as perversidades do capitalismo aos mais diversos territórios, com a precarização e exploração do trabalho, extração de mais valia e renda se dando em âmbito global, alienando o sujeito pelo fetiche de que as novas tecnologias são ferramentas para desalienação, inclusão e sucesso.

Análises, como as apresentadas neste item, feitas por autores que abordam a globalização como processo fundamentalmente dirigido pelos interesses do capital em detrimento da grande maioria da humanidade e analisam criticamente o papel das TDIC nesse processo, são de grande importância para estabelecermos, desde o início desta dissertação, uma perspectiva crítica em relação às ideias fetichistas sobre as TDIC que se difundiram amplamente nos meios educacionais desde as últimas décadas do século XX. Entretanto, se é necessária essa perspectiva crítica em relação ao fetichismo da tecnologia, que a ela atribui poderes quase mágicos de libertação, democratização e equalização, é igualmente necessário evitar-se um outro tipo de fetichismo que seria atribuir à tecnologia poderes malignos intrínsecos, desconsiderando-se a dialética presente nas relações entre os seres humanos e os meios de trabalho que são criados e desenvolvidos ao longo da história social.

Buscando elementos para avançar em direção à compreensão dessa visão dialética da tecnologia, voltamos-nos a estudos do conceito de tecnologia desenvolvido pelo filósofo brasileiro Álvaro Vieira Pinto, a partir da interpretação de Bandeira (2011), Mendonça et al. (2016) e Costa e Silva (2013). Também analisaremos no próximo item os significados dos termos TIC (Tecnologias de Informação e Comunicação) e TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação).

1.3 O conceito de Tecnologia por Álvaro Vieira Pinto e as definições e TIC e TDIC e suas diferenciações

Neste primeiro momento, nos apoiaremos na reflexão de Bandeira (2011, p. 111), que aborda, na obra de Álvaro Vieira Pinto, as relações entre os conceitos de técnica e tecnologia. Técnica seria, para filósofo brasileiro, a “arte de fazer surgir algo sempre novo” (Bandeira, 2011, p. 111), sendo intrínseca ao processo histórico de hominização. O papel da técnica na hominização seria visto por Álvaro Vieira Pinto a partir de dois aspectos fundamentais: “a aquisição, pela nossa espécie, da capacidade de projetar, e a conformação de um ser social, condição necessária para que se possa produzir o que foi projetado” (Bandeira, 2011, p. 111).

Nesse sentido, não há desenvolvimento da prática social humana se não houver desenvolvimento da técnica. Segundo Bandeira, Álvaro Vieira Pinto recusa a visão da técnica “como um mero perigo de nossa espécie, concluindo com isso que sempre é o homem construtor de seu ambiente e de sua qualidade de vida (Bandeira, 2011, p. 111-112). Vieira Pinto reserva ao termo tecnologia um significado diferente daquele com que esse termo é usualmente empregado (inclusive nesta dissertação). Para esse filósofo, tecnologia seria a filosofia da técnica, ou seja, a reflexão sobre o papel que a técnica desempenha na prática social nos vários contextos históricos e culturais. Assim, não haveria uma época da história na qual não teria existido a técnica, que seria algo como uma era pré-tecnológica e uma época na qual a grande marca da sociedade seria a tecnologia, uma era tecnológica. Segundo Bandeira, Vieira Pinto discorda da ideia de existência de uma era tecnológica e denuncia a função ideológica alienante dessa ideia.

Mesmo que não reservemos o termo tecnologia apenas para a reflexão filosófica sobre a técnica e usemos os termos técnica e tecnologia de maneira intercambiável, concordamos com os pontos centrais dessa linha de argumentação que, segundo Bandeira, é desenvolvida por Vieira Pinto. Em primeiro lugar, o fato de que a técnica ou tecnologia não é um fenômeno recente da história social, tendo sempre existido na atividade humana de trabalho que não pode se efetivar sem a produção, uso e modificação dos instrumentos e procedimentos de trabalho. Em segundo lugar, em consequência desse primeiro aspecto, a necessidade de crítica ao mito da existência de uma era tecnológica. Em terceiro lugar, a necessidade de análise das contradições históricas que levam a que as técnicas e a tecnologia sejam ao mesmo tempo indispensáveis ao processo de humanização e possam ser empregadas como formas de dominação do ser humano pelo próprio ser humano. Em relação a esse terceiro aspecto, Bandeira (2011, p. 114) escreve o seguinte:

O homem de cada fase histórica desenvolve a técnica numa difusão contínua de sobrevivência sobre a natureza. Não é a técnica o motor da história, mas sim, a necessidade permanente de criação e sobrevivência na qual o homem trava uma relação com a natureza, onde a ferramenta maior é o trabalho. A técnica é um patrimônio da espécie e sua função consiste em ligar os homens na realização das ações construtoras comuns no espaço-tempo, sem dominar o homem. Sendo o homem o único capaz de historicizar o tempo, ele sempre contornará qualquer problema de sua existência, desde que não sejam os fenômenos da natureza. Porém, é o homem que pode dominar outro homem através da técnica, mediante sua ideologização e, conseqüentemente, manipulação de outros segmentos sociais, o que resulta em uma anestesia social mediante a relação homem e técnica, e vice-versa. Assim, foram as técnicas do passado que justificaram e serviram aos regimes de produção escravista e que hoje recebem novas artimanhas e veredas de sua existência e

racionalidade para apropriação das classes privilegiadas diante de grandes segmentos desassistidos, desfiliaados.

Em sua leitura da obra de Vieira Pinto, Bandeira (2011) assinala haver uma conexão entre a luta pela superação das desigualdades entre países desenvolvidos e subdesenvolvidos e os esforços no campo da formação das consciências e da educação:

A passagem do subdesenvolvimento para o desenvolvimento requer uma mudança coletiva da sociedade; uma relação entre o homem e o mundo no qual exige que cada um possa manusear a realidade com recursos cada vez mais elaborados, onde a consciência (crítica) da mudança de realidade deverá partir de uma clareza da mesma, uma noção do que é necessário para se mudar e o porquê é importante promover a mudança. O modo pelo qual o homem vê o mundo tem como uma das causas condicionadoras a natureza do trabalho que executa e a qualidade dos instrumentos e processos que emprega. Sendo assim, essa clareza será dada por um processo educativo no qual a periferia, e neste caso o Brasil, consolide uma educação de projeto de nação desenvolvida, onde a alfabetização seja plena. Desse modo, não basta o país alcançar o grau de uma nação totalmente alfabetizada no papel, mas na realidade ser “alfabetizada em escala zero”. Segundo Vieira Pinto, o analfabetismo (fato negativo) não é uma essência por si só, mas sim um grau do próprio alfabetismo, havendo assim, a necessidade de se sobressair, desligar-se desta realidade enganosa, ocorrendo desse modo um enfrentamento de uma consciência crítica com a ingênua (BANDEIRA 2011, p.112).

Mendonça *et al.* (2016) também se voltam para as reflexões que Vieira Pinto desenvolveu sobre o conceito de tecnologia e buscam empregar essas reflexões em sua análise sobre o papel das tecnologias de informação e comunicação na educação a distância. Assim, num primeiro momento justifica-se que nos voltemos a esse texto em busca de possíveis contribuições para a análise da dialética entre as potencialidades humanizadoras das tecnologias de informação e comunicação em educação e seus usos a serviço dos interesses do capital, ou seja, seus usos alienados e alienantes. O fato das autoras do artigo dialogarem com a reflexão filosófica de Álvaro Vieira Pinto sobre o conceito de tecnologia mostrava-se, aos nossos olhos, algo promissor. Entretanto, a leitura atenta do artigo levou a alguns questionamentos. No que se refere especificamente à análise que as autoras fazem do livro de Vieira Pinto sobre o conceito de tecnologia, ela se resume a seis parágrafos bem sucintos que coincidem com aspectos que já mencionamos ao apresentar a interpretação formulada no texto de Bandeira (2011), razão pela qual não há motivo para retomá-los aqui. Podemos passar diretamente para as conexões que as autoras estabelecem entre a reflexão filosófica de Vieira Pinto sobre a técnica e a educação à distância mediada pelas tecnologias de informação e comunicação.

Assim como Vieira Pinto (2005) estabelece relação entre o homem e a técnica a fim de que este tenha domínio sobre o seu ambiente e nele faça mudanças, a EaD também busca, da mesma forma, na relação entre homem e tecnologia, levar o sujeito a ter domínio sobre o seu ambiente e nele fazer mudanças, desenvolvendo assim suas habilidades cognitivas por meio da Educação. A EaD surge como uma modalidade de educação que é vista como alternativa ao modelo presencial. Destaca-se pela flexibilidade, realização de trabalho de forma remota, maior autonomia do aluno. A EaD não se trata de um “modismo tecnológico”, pois essa modalidade de ensino existe há mais de dois séculos, no entanto, a sua expansão ocorreu somente nas três últimas décadas. Nesse sentido, as TIC propiciaram, de forma gradativa, uma maior acessibilidade e flexibilidade à cultura, à educação e à formação profissional, contribuindo assim para a “criação de sistemas educacionais no futuro” (OLIVEIRA, 2003, p. 40). A EaD é muito mais do que utilizar as tecnologias em sala de aula, pois envolve uma visão mais ampla. Nela há interatividade, que seria a relação biunívoca entre professor e aluno, resultando em aquisição do conhecimento (NISKIER, 1999). Nesse contexto, ressaltamos ainda que a educação a distância deverá capacitar para: racionalização e resolução de problemas em longo prazo; refrear as incertezas; separar os objetivos possíveis dos menos prováveis; antecipar os possíveis padrões de educação que podem ser implantados; democratizar o acesso a educação do maior número de pessoas; permitir a flexibilidade; enriquecer a experiência individual; promover a habilidade de observação; propiciar a utilização de diversos recursos de multimídia; promover a autonomia do aluno; educar para a construção do conhecimento (MENDONÇA et al., 2016, p. 319).

A impressão que fica é a de que Vieira Pinto teria sido empregado não propriamente como uma referência filosófica crítica a partir da qual seria analisada a EaD, mas como apoio a argumentos provenientes de visões sociais e epistemológicas bastante distintas. A leitura do texto de Bandeira (2011), ainda que seja um texto breve, mostra uma visão de sociedade contida na obra de Vieira Pinto que não parece se coadunar com a caracterização bem pouco crítica que Mendonça *et al.* (2016) fazem da EaD. Um ponto, porém, com o qual concordamos com Mendonça *et al.* é a afirmação de que a EaD não se limita ao uso de tecnologias em sala de aula, sendo algo mais amplo, que envolve uma visão da relação pedagógica entre professor, aluno e conhecimentos, bem como uma visão do papel da educação na sociedade contemporânea. Parece, porém, que o estudo realizado por Mendonça *et al.* (2016) não se questionou sobre a possibilidade de conflito entre a visão de mundo contida no livro de Álvaro Vieira Pinto e a visão de mundo à qual se vincula a defesa da EaD como uma nova perspectiva em educação, mais adequada à formação do cidadão do século XXI.

O texto de Silva (2013), comparativamente aos de Bandeira (2011) e Mendonça *et al.* (2016), apresenta uma descrição mais detalhada da análise que Vieira Pinto faz daqueles que seriam os quatro significados do termo tecnologia:

Vieira Pinto aponta para a existência de várias acepções do termo tecnologia, contudo denota quatro significados centrais, os quais incorporam as diversas concepções: a) tecnologia como logos da técnica ou epistemologia da técnica; b) tecnologia como sinônimo de técnica; c) tecnologia no sentido de conjunto de todas as técnicas de que dispõe determinada sociedade; d) tecnologia como ideologização da tecnologia. O primeiro significado é aquele que, conforme se observará, carrega o sentido primordial do termo tecnologia; já o último, o que trata das ideologizações da tecnologia, é aquele que, na sociedade moderna, tem fundamental relevância e, por isso mesmo, será objeto de análise especial por parte do autor (SILVA, 2013, p. 843).

Silva explica as relações, em Vieira Pinto, entre o trabalho, como atividade especificamente humana que implica uma forma única de relacionamento com a natureza, a técnica e a máquina:

O ato de produzir é, portanto, a técnica. O projeto relaciona a ação humana a uma finalidade e, em função disso, são preparados os meios necessários. Quer-se dizer com isso que a produção significa a solução de uma contradição do ser humano com a natureza. Por outro lado, se a técnica representa o ato humano, resta saber o que vem a ser, nesse caso, a máquina. Sobre a distinção que Vieira Pinto estabelece entre máquina e técnica, convém esclarecer que a primeira é, para o autor, a corporificação da segunda. Por um lado, a máquina estaticamente constitui um corpo como outro qualquer, conforme imagem dos maquinismos; por outro, dinamicamente, ela compendia um programa de ação. Nesse caso, a máquina representa uma das manifestações do processo de criação do humano por si mesmo. Em outras palavras: a máquina representa o aspecto estático e incorpora um programa de ação, visível na sucessão de atos que ela própria executa, o que corresponde ao aspecto dinâmico, ou seja, à técnica. Assim, há a incorporação da técnica em um dispositivo material, mecânico ou eletrônico, que é a máquina, e, nesse caso, a sucessão de atos que esta executa é a técnica (SILVA, 2013, p. 845).

Tanto a técnica como a máquina fazem parte, portanto, do agir humano sendo, portanto, necessário situar-se histórica e socialmente esse agir para se poder avaliar se a técnica e a máquina estão a serviço do ser humano ou se este é submetido a técnicas fetichizadas e à condição de apêndice das máquinas. Essa, porém, é uma análise que não pode ser feita de maneira puramente abstrata, mas requer a consideração da concretude das condições históricas específicas.

Para as finalidades do estudo apresentado nesta dissertação é de especial interesse a descrição que Silva (2013) faz da reflexão desenvolvida por Vieira Pinto sobre a tecnologia como ideologização da tecnologia ou ideologização da técnica.

Com esse esforço de transformar a tecnologia em mito, o ser humano apresenta-se diante do aparelho tecnológico como alguém que está ali para protegê-lo e conservá-lo. Para Vieira Pinto, o ser humano, na ideologização da tecnologia, não vê o aparelho na sua real condição de instrumento que deve ser compreendido no seu papel de transformação da realidade. Assim, o ser

humano, na ideologização, em vez de fazer da máquina um instrumento de transformação, a vê como instrumento de adoração. Não é à toa que muitos atribuem “nomes próprios” às máquinas e se referem a elas como se estivessem lidando com seres vivos. É nesse sentido que Vieira Pinto se refere à teologia tecnológica com a devida exigência de culto e com características de religião messiânica e, ao mesmo tempo, a conversão da tecnologia em ideologia significa colocá-la a serviço de poderosos interesses políticos e econômicos. A tecnologia, para Vieira Pinto, torna-se a grande ideologia do nosso tempo justamente em função desses interesses econômicos e políticos; tecnologia que, de fato, obtém significativa utilidade no “enfeitamento da maioria da população”. De um modo geral, as formas de ideologização da tecnologia podem: a) incluir o esforço para mostrar que a tecnologia supostamente mais avançada só pode ser fruto dos países centrais, inclusive, pelo fato de que estes têm mais recursos para os grandes centros de pesquisa; b) procurar mostrar que a técnica desenvolvida nos países centrais é uma “bênção para a humanidade em geral”, assim também para as regiões mais pobres, as quais devem acolhê-la de bom grado; c) denunciar que as tentativas de se opor a esse desenvolvimento tecnológico correspondem a uma visão retrógrada de estudiosos românticos. Para isso, procuram mostrar a técnica como algo que não tem relações temporais ou causais; nesse processo, a técnica apresenta-se como uma entidade transcendente, algo divino (SILVA, 2013, p. 848).

Silva (2013, p. 854) também aborda as contribuições para a educação da reflexão filosófica de Álvaro Vieira Pinto sobre o conceito de tecnologia:

A análise de Vieira Pinto mostra que o principal desafio posto em relação à tecnologia, no momento atual, está em compreendê-la no seu devido lugar, que é o de uma atividade humana referida à produção de métodos e artefatos. Trata-se de resgatar, especialmente para o campo pedagógico, uma compreensão histórica que situa a tecnologia como uma atividade humana subordinada a outras dimensões humanas, como a ética, a qual, por sua vez, depende da verdade; trata-se da necessidade de consolidação de uma epistemologia da tecnologia. Por isso, colocar a tecnologia como superior às demais dimensões da atividade humana significa retirar-lhe o sentido. A tecnologia não pode se separar da questão sobre a verdade e o bem, porque, nesse caso, limita a existência humana. O problema da mentalidade tecnologista é considerar a tecnologia como algo superior à verdade e ao bem. Uma sociedade em que os seres humanos passam a considerar como válida apenas a dimensão tecnológica padecerá, sem dúvida, de sérios problemas. É evidente que a dimensão tecnológica é fundamental, o problema está na “embriaguez” no uso da tecnologia, tendo por pressuposto a ideia de que não há limites para aquilo que ela pode oferecer. Reside nisso a importância, neste texto, do resgate da conceituação de Vieira Pinto sobre a tecnologia, visto que o autor apresenta uma compreensão desta como uma das expressões da atividade humana, inserindo-a, portanto, no âmbito da cultura. Em resumo, pode-se mencionar que a conceituação da tecnologia de Vieira Pinto se mostra por demais frutífera para que o campo pedagógico encontre conceitos que lhe permitam uma análise crítica da questão da tecnologia e sua relação com a educação.

Atualmente há uma falsa noção de um mundo melhor, por desfrutar das tecnologias e seus aparatos digitais, que nos fazem ter uma concepção de inserção na sociedade de modo

igualitário, como apontamos anteriormente, desta maneira a tecnologia é vista como a salvação da nação e do mundo, e que somente com ela e através dela poderemos ter e construir um mundo melhor. Contudo, a realidade concreta nos aponta a difusão de noções distorcidas do mundo e a tendência, cada vez maior, de alienação pela e para a tecnologia.

Apresentadas essas considerações sobre a importância da técnica para a prática social e o processo de mitologização da técnica e da tecnologia, abordaremos agora os significados de TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação) e TDIC (Tecnologia Digital de Informação e Comunicação). Já de início, destacamos que a principal diferença é que uma é vista como tecnologias ultrapassadas (TIC), enquanto a outra como novas e modernas tecnologias (TDIC).

As TIC (Tecnologia de Informação e Comunicação), envolvem todas as mídias, digitais ou não, como o rádio, a TV, o telefone, a imprensa e o livro, entre tantas outras criações que alcançaram uma infinidade de indivíduos em todos os continentes do mundo.

Em relação ao ensino, mais especificamente no caso brasileiro, as TIC surgem em termos de acesso a um processo de ensino de maior alcance, com o crescimento relevante de instituições de ensino técnico, principalmente com o uso da televisão em modo de EaD (Ensino à Distância).

O ensino à distância se multiplica paulatinamente com o surgimento de novas instituições de ensino superior, e com o advento e apropriação das TDIC, como Mendonça, (*et al.* 2016 p.316) destaca:

Atualmente, com o advento da internet e a criação da World Wide Web, a sociedade passou por mais uma mudança significativa quando desenvolveu um novo meio de se comunicar e de estabelecer relações sociais. Os recursos comunicacionais também influenciaram a Educação, que, portanto, passa a enfrentar recentes desafios quando apropria-se dessa tecnologia com o objetivo de contribuir com o processo de ensino e de aprendizagem dos alunos. Isso pode ser observado principalmente na Educação à Distância (EaD).

Entretanto, mesmo com este avanço da possibilidade de estudar à distância sem a presença física do professor e com o crescimento das políticas neoliberais há de se pensar que tipo de ensino está sendo ofertado, já que o uso das tecnologias ignora, de certo modo, o conhecimento histórico e valorizando o momentâneo ou a autoaprendizagem, visto que este tipo de ensino vem se ampliando, cada vez mais, sem qualquer reflexão crítica sobre como o indivíduo está sendo formado para a sociedade contemporânea.

Em relação, as TDIC (Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação) são consideradas as “novas tecnologias”, aquelas que surgiram com o advento da informática e da *internet*, como *tablets*, *notebooks*, computadores pessoais, *smartphones*, entre outras. É

importante ressaltar que estamos nos referindo aos aparatos tecnológicos sendo um produto das tecnologias de informação e comunicação que se reproduzem a partir da transmissão por multicomboinações do dígito 0 e 1.

De acordo com Marfim e Pesce (2020), destacam que nas últimas décadas tivemos o crescimento dos dispositivos digitais e multi-mídiáticos na formação da criança e de adolescentes, seja no seu cotidiano e/ou na sua formação social, este crescimento tem avançado nas instituições educacionais, com exigências de que as TDIC sejam empregadas no ambiente de aprendizagem.

Os autores destacam que:

Se compreender que a escola, como uma instituição formativa, deve estar atenta a essas mudanças, também consideramos como elementar a necessidade de problematização crítica quanto ao papel social que a perpassa; à cultura emergente com as TDIC e às próprias requisições para sua integração na formação docente, tendo em vista que a dinâmica da sociedade capitalista, e as instituições nela consolidadas, são marcadas por profundas contradições, inseparáveis de tais e quais valores e práticas econômicas, socioculturais e políticas (MARFIM; PESCE, 2020 p. 3).

Marfim e Pesce (2020) afirmam que o processo educacional tem que ir além da formação para a vida do trabalho, sendo uma formação que traga clareza a respeito da história e de que forma a implementação das TDIC (Tecnologia Digital de Informação e Comunicação) estão favorecendo as estratégias pedagógicas para uma reflexão crítica ou se estão sendo usada como manutenção da dominação da sociedade desigual.

Para melhor compreendermos as características deste “novo” momento, bem como as características e as possibilidades nascentes, avançaremos no entendimento sobre as novas digitais tecnologias de informação e comunicação, buscando vínculos da emergência dos novos aparatos tecnológicos e as mudanças no processo de ensino e de aprendizagem.

1.4. Técnicas, tecnologias de informação e alfabetização

Outro artigo que se apoia na reflexão filosófica de Álvaro Vieira Pinto sobre o conceito de tecnologia e, desta feita, diretamente ligado ao tema desta dissertação, é de Mazzeu et al. (2018) sobre “Aplicativos móveis para alfabetização e o papel dos educadores: apontamentos para uma análise crítica”. Além da reflexão do filósofo brasileiro sobre o conceito de tecnologia, o artigo também se apoia na referência teórica do campo da psicologia histórico-cultural de Vigotski, especificamente a análise que esse psicólogo desenvolveu sobre a atividade mediada.

Logo de início, o artigo problematiza a forma ingênua como o uso desses aplicativos tem sido visto pela sociedade:

Percorrendo a literatura encontrada, é possível perceber também que o uso desses aplicativos, via de regra, é visto por pesquisadores e educadores como algo muito positivo, inovador, moderno, promovendo a aprendizagem de conteúdos fundamentais para a alfabetização das crianças. Observando depoimentos de pais ou responsáveis nas páginas dos aplicativos, artigos de revistas de divulgação e outros canais de informação, percebemos igualmente uma acolhida entusiástica e uma convicção de que se trata de uma ferramenta bastante útil no aprendizado da língua escrita. A ideia predominante é de que o educador seria apenas um facilitador do processo de aprendizagem, que seria mediado pela tecnologia, sendo assim a criança deveria ficar “livre” para descobrir ou construir o conhecimento explorando o uso dos aplicativos por conta própria. Os recursos tecnológicos são vistos como a base de um novo paradigma para o processo de ensino-aprendizagem, onde o aluno é o sujeito ativo, partindo do pressuposto de que os alunos fazem parte de uma geração imersa nas novas tecnologias e por isso aprendem de forma totalmente diferentes das gerações anteriores (MAZZEU et al., 2018, p. 43).

Os autores argumentam pela necessidade de estudos que se direcionem para uma perspectiva bastante distinta desse senso comum em relação ao uso de aplicativos móveis na alfabetização:

O problema que se pretende abordar aqui consiste na necessidade de uma análise teórica e crítica sobre o uso dessa tecnologia para subsidiar pais e professores na compreensão dos fundamentos da alfabetização e do seu papel nesse processo. Sendo assim, o principal objetivo deste artigo é problematizar a forma como os aplicativos móveis são percebidos pelos educadores envolvidos na sua produção e uso. Não temos o propósito de avaliar os aplicativos existentes no mercado a fim de indicar os “melhores”, nem de abordar as vantagens e problemas do uso do celular como instrumento para promover a “alfabetização ou letramento digital”. A preocupação é tentar explicitar os fundamentos que parecem estar presentes (de modo implícito e, portanto, não assumidos conscientemente pelos sujeitos) tanto no momento da elaboração, quanto da utilização desses programas. Dessa forma, estamos considerando como educadores envolvidos nesse processo tanto aqueles responsáveis por elaborar o aplicativo, como os pais ou professores que indicam e orientam as crianças no seu uso e ainda as próprias crianças que de certa forma se autoeducam nessa atividade (MAZZEU et al. 2018, p. 43-44).

Partindo da análise de Vieira Pinto sobre os conceitos de técnica e tecnologia, o artigo assim define a questão da tecnologia na educação:

[...] se a tecnologia é a epistemologia, a teoria da técnica e a técnica é o meio que o homem utiliza para resolver as contradições que permeiam sua relação com o que é exterior a ele, logo, a tecnologia na educação deve ser entendida a partir do que possibilita ao ser humano desenvolver-se a ponto de compreender seu papel social, na convivência com tudo que é exterior a ele.

Portanto, os recursos tecnológicos na educação, como os aplicativos para alfabetização, precisam ser avaliados pelo seu potencial formativo no processo de aprendizagem da criança ou adulto e não apenas pelos seus aspectos técnicos ou pelo “encantamento” que as cores e movimentos possam provocar nos seus usuários (MAZZEU et al. 2018, p. 46).

A seguir o artigo aborda três teorias da aprendizagem, o associacionismo, o construtivismo e a psicologia histórico-cultural, já que o processo de alfabetização e o uso de recursos didáticos na concretização desse processo envolve, explícita ou implicitamente, conceitos sobre o que seja ensinar e aprender. A conclusão da análise dessas três teorias é sintetizada pelos autores da seguinte forma:

Embora essas duas concepções [o associacionismo e o construtivismo] sejam diferentes em diversos aspectos, elas possuem, na realidade, mais elementos em comum do que parece à primeira vista ou do que supõem seus adeptos ou seus críticos. O aspecto que mais diretamente interessa para nossa discussão é a secundarização do papel do educador no aprendizado da criança. No modelo associacionista o elemento central são os estímulos fornecidos por um agente externo neutro, cientificamente programado, de preferência um aparato tecnológico. No modelo construtivista, o centro do processo é a criança e sua atividade espontânea, que irá provocar as mudanças no seu próprio comportamento. Nesse contexto, a teoria Histórico-Cultural proposta por L. S. Vygotsky e seu círculo de colaboradores rejeita ambos os modelos, uma vez que compreende a aprendizagem como um processo de internalização, pela criança, das funções psicológicas de natureza social e cultural desenvolvidas pela humanidade ao longo da sua história e que não são transmitidas pela herança genética. Sendo assim, o papel do educador e do ensino no processo de aprendizagem e no próprio desenvolvimento da criança é decisivo. Por essa razão, a atividade da criança precisa ser dirigida, mediada e acompanhada pelo adulto ou pessoa com um conhecimento mais avançado sobre o objeto que tenha condições de conduzir o aprendiz por caminhos que evitem o espontaneísmo das tentativas e erros, mas não se reduza a um treino que produz respostas corretas sem promover mudanças na compreensão do sujeito em relação a esse objeto (MAZZEU et al., 2018. p, 48-49, acréscimo nosso entre colchetes).

O artigo então desenvolve uma análise do uso de aplicativos móveis na alfabetização de crianças e, embora esclarecendo que o estudo realizado levantou uma série de questões que seriam posteriormente detalhadas e aprofundadas, apresenta uma conclusão preliminar que é de grande importância para esta dissertação:

[...] já é possível vislumbrar uma conclusão preliminar que indica uma aparente contradição: da parte dos educadores que trabalham na produção dos aplicativos podemos perceber uma utilização da teoria da aprendizagem associacionista como fundamento para a construção das atividades propostas, ao passo que os pais parecem aderir a uma perspectiva “espontaneísta”, vagamente inspirada no construtivismo, no que se refere à sua relação com a criança no momento em que ela usa o aplicativo. Essa contradição talvez se

explique, de um lado, pela falta de uma formação teórica por parte dos desenvolvedores, no que se refere ao processo de alfabetização e de outro lado pelo “maravilhamento” provocado pela tecnologia, levando os pais a transferirem para o aplicativo a realização de tarefas que deveriam ser assumidas por educadores devidamente preparados para a realização desse trabalho e acreditar que “aprender sozinho” desenvolve a autonomia da criança. A questão é saber o quê e como a criança está aprendendo e se os aplicativos estão sendo um instrumento útil nesse aprendizado (MAZZEU et al. 2018. p. 52).

Também na linha das análises críticas que procuram compreender dialeticamente as contradições que movem o emprego das tecnologias digitais na educação, destacamos o artigo de Ferreira (2020), sobre “Educação e mídias digitais: a necessária síntese da contradição entre valor de uso e valor de troca”. Como o próprio título do artigo já indica, o autor toma como referência a análise marxiana da contradição inerente à mercadoria, entre valor de uso e valor de troca, para analisar essa contradição no caso do uso dos aparatos digitais em educação.

A síntese fundamental a que se chega é que a inserção das mídias digitais na educação é campo de disputa entre um projeto efetivo de humanização, e outro que incorpora tecnologias fetichizadas e funcionalizadas pela lógica da mercantilização. [...] A inserção das mídias digitais em um projeto educativo concebido como esforço de efetiva humanização, é necessariamente um processo coletivo e multideterminado, e as suas dimensões técnica/ética/política são indispensáveis e interdependentes: a apropriação técnica das possibilidades e das formas de uso das tecnologias só pode se viabilizar no contexto de uma política efetiva de valorização docente, da qual o aspecto formativo deve assumir papel central. Assumem papel crucial as concepções pedagógicas dos envolvidos, pois seu debate envolve a questão do conhecimento e de sua transmissão, a relação professor/aluno, a concepção de autonomia etc (FERREIRA, 2020, p. 17-18).

Essa discussão sobre a contradição entre valor de uso e valor de troca dos aparatos digitais remete, necessariamente, à discussão sobre os múltiplos significados da massiva inclusão das mídias digitais na vida cotidiana e no trabalho. Analisar a literatura que se volta, de maneira crítica ou não, a esses múltiplos significados, seria algo que extrapolaria tanto os objetivos desta dissertação quanto nossas possibilidades, neste momento, de realização de um trabalho investigativo e elaboração de sínteses de pesquisa. Entretanto, consideramos ser necessário ao menos mencionar alguns estudos com os quais tivemos contato durante a realização do mestrado em educação escolar.

Pucci (2006), por exemplo, na linha da escola de Frankfurt, ou “teoria crítica”, vê a tecnologia como uma forma de organização para dominação das relações sociais que, ao mesmo tempo em que liberta, também escraviza, ou seja, a tecnologia organiza as relações sociais e ao

mesmo tempo é uma ferramenta de controle e dominação, sendo essas características próprias da regressão da razão no processo de evolução:

[...] Com a expansão do pensamento da razão dominante, com a invasão das máquinas em todos os setores da sociedade, o homem se torna coisa, instrumento, auxiliar da máquina, na fábrica, no escritório e na sala de aula (PUCCI, 2006, p. 82).

As máquinas como uma nova forma de dominação, aprisiona e manipula tudo e todos para uma irracionalidade. Para Pucci (2006) o avanço da globalização e as tecnologias alcançaram fatores que, de certo modo, tornaram nossas vidas mais rápidas, nos conectaram com outros lugares, mas também aumentaram a miséria e a desigualdade, tornando-nos descartáveis e alienados. Descartáveis, pois as máquinas nos substituem no trabalho e alienados porque, basicamente, dependemos das tecnologias e seus dispositivos numa relação de extrema dependência.

Estes aspectos destacados por Pucci (2006) nos fazem pensar em uma relação do ser humano com o mundo e com os objetos tecnológicos, cada vez mais, esquizofrênica, isto é, com dificuldades de perceber, ler e pensar, pois as novas tecnologias e seus dispositivos têm, progressivamente, o aceleração para a inovação, devido ao seu caráter efêmero e objetivo mercadológico de intensificar o consumo, sendo criados novos mecanismos com atrativos, que motivem o consumo e que intensifiquem o aceleração tecnológico e a percepção de tempo.

Com um bombardeio de propagandas e ofertas realizado no bojo da reprodução do modo de produção capitalista na era da globalização, há de se preocupar com os riscos das relações das crianças e adolescentes com as TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, pois os riscos sobre o uso desmedido em jogos e internet, principalmente relacionada a vídeos, pode afetar a vida cotidiana, como também a vida escolar, isto porque as crianças, como também os adolescentes estão mais susceptíveis à influência e imposição das lógicas do mercado e consumo, pois estão nas fases iniciais do processo de formação intelectual e social.

Prioste (2016) afirma que, nos últimos dez anos houve um crescimento no uso da internet e dos dispositivos móveis, é estimado que em torno de 40% da população mundial tem acesso à internet, mesmo com este número expressivo, ainda assim há grande parcela da população que está fora deste percentual, isto é, excluída do acesso a TDIC. Entre eles, podemos enumerar, os moradores de áreas rurais isoladas, de zonas urbanas periféricas, como também, homens e mulheres com baixo poder aquisitivo, com baixo nível de escolaridade, os quais têm maior dificuldade ao acesso de recurso digitais, ou acessam de modo precário.

Prioste e Raiça (2017) afirmam que não basta as crianças terem acesso à internet e seus dispositivos digitais, mas sim, há necessidade de investir em ações na busca de melhorar a leitura e escrita, para que assim, esses mecanismos não sejam uma mera distração, mas sim uma forma de fortalecer a corrente educacional e social, para que não sejam seduzidos pelo mercado e consumo. Nota-se que as autoras entendem a leitura e escrita como alfabetização, não avançando sobre o processo de alfabetização como técnica de emancipação e compreensão da realidade, mas reconhecem o uso precário das TDIC na escola.

Entretanto, como falar de tecnologia sem falar sobre aceleração e as novas características da sociedade contemporânea e o papel da cultura digital como facilitadora para a ampliação e reprodução do capitalismo e sua globalização tecnológica?

Maia (2017), que assim como Pucci, desenvolve estudos com base na escola frankfurtiana, nos traz duas justificativas no campo da teoria social do tempo:

A primeira justificativa para a escolha da aceleração como elemento que melhor define a configuração atual da temporalidade é que ela parece o traço mais notório e importante da sociedade contemporânea, sendo uma característica presente desde o início da modernidade. A segunda é que, ao contrário de outros conceitos que procuram caracterizar a modernidade como individualização, racionalização, diferenciação e dominação, a aceleração tem sido até o momento, negligenciada (MAIA, 2017, p.122).

Para Maia (2017), a primeira questão traz a avaliação da modernidade e o conceito de aceleração, porém ambos são distintos, sendo que o campo social não é um processo universal, tendo em vista que há um processo de desaceleração, assim como também há resistência ao processo de aceleração. No caso dos transportes na cidade, fica visível a desaceleração, pois o aumento da frota de veículos nas ruas os tornaram mais lentos em virtude da frequência de congestionamentos nas grandes cidades. Na esfera da informação há contradições, pois o aumento de velocidade dos processadores possibilitaria proporcionar mais tempo livre aos indivíduos e desacelerar o cotidiano, o que não ocorre de fato. Quanto a movimentos de resistência à aceleração: podemos destacar os movimentos ambientalistas que se negam a utilizar veículos de motor a combustão, com também, os movimentos de pesquisadores para diminuir o ritmo de produção e publicações científicas.

Maia (2017) aponta que há aceleração dos processos técnicos para fins e efeitos específicos: as mudanças de atitude de vida nas relações sociais e nos hábitos e como estas mudanças do indivíduo e na estrutura da sociedade induziu ao crescimento da sensação de falta de tempo, de desejo de produzir e do anseio de que nunca há uma satisfação em nada, pois a busca por se ter mais tempo e a falta do tempo são simultâneas. Desde modo, se produz uma

sociedade com uma realidade em que os avanços tecnológicos, que ao invés de serem dominados pelos indivíduos, acabam por dominar a vida cotidiana do indivíduo.

Para Maia (2017), está posta aí outra contradição, pois:

O problema central aqui é que as relações entre aceleração dos ritmos de vida e as formas anteriores (tecnológica e da mudança social) é relativamente independente e, eventualmente, paradoxal, ou seja, não há implicação lógica ou causal entre elas. Na verdade, a aceleração tecnológica deveria produzir mais tempo livre, já que o tempo necessário para escrever dez cartas é muito maior que o tempo necessário para escrever dez mensagens eletrônicas, ou o tempo necessário para um deslocamento caminhando é muito maior do que automóvel. [...] a aceleração técnica deveria produzir mais tempo livre, e numa sociedade altamente desenvolvida e mediada tecnicamente, ele deveria ser abundantemente, já que a tecnologia permite que as tarefas necessárias sejam realizadas em menos tempo (MAIA, 2017, p. 124).

Com a aceleração social, sendo ela necessária para que haja avanço tecnológico, se intensifica a exploração do trabalhador, assim como cresce o desemprego, isto é, quanto mais se tem tecnologia e mudanças na sociedade, mais cresce a substituição do ser humano pela máquina, assim isolando o ser humano e acelerando e alienando suas funções tanto no trabalho quanto em sua vida cotidiana (MAIA, 2017).

No plano pessoal, a aceleração no ritmo de vida aparece aos sujeitos como uma resposta a percepção de que não se está vivendo o suficiente, de que eles se encontram em déficit em relação às possibilidades de produzir novas experiências. Isso decorre de uma “promessa hedonística” que substituiu na modernidade a promessa religiosa de vida eterna, uma espécie de resposta moderna ao problema da finitude (MAIA, 2017, p.125).

A aceleração deixa em evidência a mudança social, sendo uma nova forma de dominação do sujeito que pensa ter tempo livre, quando na verdade é sufocado pela produção de trabalho, assim como acaba sendo usado como fantoche do mercado capitalista, deixando-o tão alienado e com falta de tempo, que não há tempo para compreensão do que está acontecendo no seu cotidiano e ao seu redor.

Tudo isso trata-se de um novo modo de vida imposto pela e para a sociedade a partir das novas aquisições tecnológicas. O sujeito isolado, com menos tempo no trabalho, em casa, para quem tem casa, ficando cada vez mais vulnerável a doenças psíquicas como depressão, ansiedade e uma insatisfação constante na sua vida, valorizando apenas o momentâneo.

[...] as novas tecnologias de comunicação alcançam os sujeitos em qualquer lugar e a qualquer hora, intensificando o trabalho e soterrando a consciência sob uma avalanche de estímulos de enorme intensidade, que bloqueiam a possibilidade de produzir experiências, ou seja, tornando a vida desarticulada temporalmente (MAIA, 2017, p.130).

As reflexões de Maia (2017) dialogam com a teoria crítica no sentido que denomina as configurações temporais aceleradas da “cultura digital”, sendo explícito que o processo social de aceleração traz contradições nos mais diversos setores da sociedade, no trabalho, na saúde, na educação, no bem-estar e na relação com a natureza.

Também na perspectiva frankfurtiana, Zuim e Zuim (2011) refletem sobre a internet, contemporaneidade, a aceleração e aprendizagem. Para eles, há transformações na produção da memória e na aprendizagem com o uso da internet e seus aparatos tecnológicos, sendo que, os avanços da internet contribuem, ainda mais, com a semiformação no campo da aprendizagem. Contudo, sanar a semiformação, ou seja, o déficit no processo de aprendizagem era uma das promessas dos avanços tecnológicos na educação, através das complementações e formação continuada.

Pode-se dizer que estamos em um momento que nunca houve tanta tecnologia, porém não podemos afirmar que ela é utilizada para ampliar o desenvolvimento da aprendizagem, assim como, utilizada para novas formas de construção de conhecimento.

As alusões às imagens do redemoinho e de turbilhão são representativas da forma como o acesso às informações se realiza na sociedade contemporânea, principalmente quando se pensa na infinidade de conteúdos que se encontram disponíveis por meio da utilização de aparelhos tais como os computadores de mesa, os notebooks, os tablets, os telefones celulares, os aparelhos mp3, mp4, I-Phone, etc. E nesse contexto que também os processos de aprendizagem são como que turbinados, fato este que expressa uma contradição decisiva: nunca houve na nossa história a possibilidade de acesso a informação que não podem ser precisamente quantificáveis, haja vista a disponibilidade incomensurável de conteúdos propiciada pelas novas tecnologias. Mas o acesso por si só não é garantia de que a informação obtida possa ser tencionada para poder impedir o raciocínio no sentido de transformá-la lastro da formação cultural (ZUIM; ZUIM, 2011, p. 231).

Todas estas mudanças neste momento de “mundo” globalizado nos fazem refletir, quanto mais se tem tecnologias mais isolados e antissociais nos tornamos, assim como, nos tornamos dependentes tanto das tecnologias e seus aparatos de aparelhos, como ao seu uso contínuo, nos fundindo com as máquinas, ou seja, hora somos seres humanos, horas máquinas e por vezes visto como os dois (ZUIM; ZUIM, 2011).

Cada vez fica mais visível que estamos nos tornando seres dependentes das tecnologias e quanto mais cresce o desenvolvimento tecnológico mais cresce nossa dependência e o desejo de consumo, o que nos aponta que tal dependência e desejo, nada mais é, do que estratégias de reprodução do capital, com formas atrativas, mas funções e conteúdos estéreis basicamente para fomentar a maior extração de mais-valia e aumento das taxas de lucro.

Atualmente, a escola vive um desafio por conta destes aparatos tecnológicos globais, sendo obrigatoriamente implementados dentro dos muros das escolas, como ferramentas de suporte para a educação e no auxílio à pesquisa, contudo, sem qualquer tipo de formação consciente dos profissionais da educação. Diante destes impasses se reforçam as funções das novas tecnologias como proporcionadoras de entretenimento.

Moreira e Kramer (2007) apontam quatro itens das tecnologias no âmbito educacional:

[...] o papel das novas tecnologias na educação, discute o que entender por um ensino de qualidade, assim como examina a concepção de uma formação, a ser construída nos cursos que preparam professores e gestores, capaz de imprimir (uma outra) qualidade à educação de contribuir para que o uso dos recursos tecnológicos favoreça a discussão da cultura. Pretende argumentar que uma educação de qualidade demanda, entre outros elementos, uma visão crítica dos processos escolares e usos apropriados e criteriosos das novas tecnologias. Organiza-se em quatro itens. O primeiro aborda os efeitos da globalização no processo educativo. Insiste no fato de que há alternativas às diretrizes hegemônicas que têm emanado dos centros globais de poder. O segundo discute noções de qualidade de relevância na educação, examinando possibilidades de concepções distintas das que as concebem com base em critérios tomados de empréstimos ao mercado e à esfera do desenvolvimento tecnológico. O terceiro item apresenta autores que analisam o mundo contemporâneo, com o propósito de examinar suas posições, mais ou menos radicais, no que se refere à tecnologia e ao seu impacto na escola. O quarto trata da qualidade na formação de professores, buscando refletir sobre os desafios a serem enfrentados na escola, no trabalho com o currículo e na gestão (MOREIRA; KRAMER, 2007, p. 1038 e 1039).

Os parâmetros da educação atual cobram que o professor tenha multifaces, ou seja, ser dinâmico e que sempre estimule os alunos para algo novo, entretanto como fazer isso com um sistema educacional que o esgota e atrofia em todos os seus dias, em meio a tantas falácias de deixar o sujeito autônomo, sem que o professor tenha esta mesma autonomia ou se quer seja preparado para o que vai encontrar no cotidiano de sala de aula. Na relação professor e TDIC percebemos que são:

[...] vistas como contribuindo que: se superem os limites das “velhas tecnologias” (ilustradas pelo quadro-de-giz e por materiais impressos); se solucionem problemas pedagógicos com que o professor se depara; ou, ainda, se enfrentam questões sociais mais amplas. É como se as TIC fossem dotadas de poder miraculosos! Nessa perspectiva, deixam de ser entendidas como produções histórico-sociais, sendo vistas como fontes de transformações que consolidariam a sociedade da informação ou do conhecimento – expressão da qual estão ausentes os elementos sócio-políticos do “novo” arranjo social (MOREIRA; KRAMER, 2007, p. 1042).

Mesmo com uma expansão significativa dos aparatos tecnológicos, das grandes diversidades das relações sociais entre os indivíduos e da relação com o conhecimento e com demais assuntos relevantes para si, o indivíduo tem uma falsa noção de que está inserido igualmente na sociedade. Como também o acesso às tecnologias em tempo real, com uma internet de boa qualidade, um computador e *smartphone* de última geração sem que ele perceba como tais aparatos tecnológicos o deixa exposto ao consumo e ao fetiche de novos equipamentos digitais. O mais perverso de tudo isso é que há desigualdades tanto no acesso, como na realidade econômica de muitos, porém com o bombardeio de propagandas, fica a ilusão e o desejo de que o uso e o consumo das tecnologias pelos indivíduos e pelas instituições educacionais são homogêneos.

O que está posto em relação à educação e a TIC é que, espera-se uma educação de “qualidade” que produza um sujeito preparado para qualquer tipo de situação: reflexivo, com pensamento crítico em seus conceitos, isto é, autônomo em suas atitudes, porém não se leva em conta as diferenças culturais e desigualdades econômicas que cada sujeito traz consigo, não levando em consideração a sociedade desigual que se apresenta. Portanto, há muitas contradições entre o discurso, os objetivos e os conteúdos em relação ao desafio da estrutura escolar na utilização das novas tecnologias digitais de comunicação e informação para o desenvolvimento do sujeito e atuação na sociedade.

Cabe destacar também outro desafio posto à inserção das novas tecnologias digitais no conjunto social e, principalmente, nas estruturas educacionais. Em meio a tantas tecnologias do mundo globalizado e com uma nova sociedade acelerada, marcada pela fragmentação, notam-se conflitos de gerações e de cultura entre a geração acelerada e a geração tradicional, no qual faz refletir como seria a junção entre elas para sociedade.

Maia (2017) enfatiza que a tendência deste “novo mundo” é de recusar o passado e valorizar somente o novo, dando ênfase somente ao que está e é imediato, ou seja, ignorando os processos, a história, a construção do mundo e de todos os acontecimentos anteriores, assim temos tentado nos adaptar nessa nova realidade de sociedade em meio ao mundo globalizado,

mas também resistir às novas tendências que emergem, que por vezes ganham caráter de anticientificistas, por negar o histórico, o acumulado, os tempos passados, afirmando que tudo trata-se do novo, do novo mundo.

Veremos as abordagens e transformações no processo educacional a partir da alfabetização, buscando interagir com o surgimento e imposição das novas tecnologias no processo educacional.

CAPÍTULO 2

AS ABORDAGENS DE ENSINO E APRENDIZAGEM, ALFABETIZAÇÃO E A EMERGÊNCIA DAS NOVAS TECNOLOGIAS DE INFORMAÇÃO

Na mesma linha do artigo de Mazzeu et al. (2018), entendemos que a análise do desenvolvimento e uso das tecnologias digitais de informação e comunicação para a educação e, mais especificamente, para a alfabetização, requer o estudo das teorias da educação.

No início da década de 1980, o educador brasileiro Dermeval Saviani formulou uma análise das teorias da educação que se tornou uma referência clássica para todos que queiram se introduzir no estudo dessas teorias numa perspectiva crítica. Estamos nos referindo ao texto “As teorias da educação e o problema da marginalidade na América Latina” (SAVIANI, 1982) que depois foi transformado em capítulo do famoso livro Escola e Democracia (SAVIANI, 1999).

É interessante observar que Saviani (1982) parte do problema da evasão de crianças da escola em condições de analfabetismo ou semianalfabetismo:

De acordo com estimativas de 1970, “cerca de 50% dos alunos de escolas primárias desertavam em condições de semianalfabetismo ou de analfabetismo potencial na maioria dos países da América Latina (Tedesco, 1981, p. 67). Isso sem se levar em conta o contingente de crianças em idade escolar que sequer têm acesso à escola e que, portanto, já se encontram “a priori” marginalizados dela. O simples dado acima indicado lança de imediato em nossos rostos a realidade da marginalidade relativamente ao fenômeno da escolarização. Como interpretar esse dado? Como explicá-lo? Como as teorias da educação se posicionam diante dessa situação? (SAVIANI, 1982, p. 8).

Partindo dessa problemática, Saviani divide as teorias da educação em dois grupos. O primeiro seria constituído por concepções que consideram a educação como instrumento de superação da marginalidade, ao passo que no segundo grupo estariam as teorias que, ao contrário das primeiras, entendem que a educação não apenas não tem o poder de superar a marginalidade como, mais do que isso, é ela própria um instrumento de produção das desigualdades sociais e, portanto, da marginalização. Segundo o autor, está no centro dessa divisão das teorias da educação em dois grupos opostos a questão das relações entre educação e sociedade, sendo que para o primeiro grupo a sociedade é vista como harmoniosa e, nessa perspectiva, a marginalização não seria sua tendência principal, mas, ao contrário, a integração ou reintegração de todas as pessoas é que constituiria a principal tendência, sendo a marginalização um

problema que pode e deve ser corrigido pela educação. Já as teorias do segundo grupo, segundo Saviani (1982) veriam a sociedade como essencialmente conflituosa, tendendo à produção da marginalização de grupos e classes sociais, não sendo, portanto, a marginalidade um problema circunstancial que possa ser corrigido pela educação. O primeiro grupo é então denominado por Saviani (1982) de teorias não críticas da educação e o segundo é chamado de teorias crítico-reprodutivistas.

Saviani afirma, ao final desse texto, a possibilidade de uma teoria da educação que seja crítica, porém não reprodutivista, teoria essa que posteriormente veio a ser por ele chamada de pedagogia histórico-crítica (SAVIANI, 2011).

Não nos deteremos aqui na discussão das teorias crítico-reprodutivistas porque elas não formulam propostas pedagógicas, já que suas análises concluem que qualquer esforço pedagógico resultará, queiram ou não, saibam disso ou não os educadores, em reprodução das estruturas de poder que geram a marginalização. Em relação a essas teorias cabe apenas destacar que, como mostramos no capítulo anterior, concordamos com a visão de que nossa sociedade não é essencialmente harmoniosa e que ela é geradora da marginalização. Foi exatamente isso que procuramos sustentar ao apresentar, no capítulo anterior, autores que analisam criticamente o processo de globalização e que mostram que esse processo, longe de ter se caracterizado como a inclusão de todos nas supostas benesses da sociedade de consumo, aprofundou e ampliou as desigualdades sociais e a marginalização. Também argumentamos que a retórica sobre a democratização social trazida pelas novas tecnologias contribuiu e continua a contribuir para esse processo de marginalização.

Interessa-nos agora discutir brevemente as teorias não-críticas, extraindo algumas implicações para nossa questão, a do uso de recursos tecnológicos no processo de alfabetização das crianças. Devemos deixar claro, porém, que não se trata de fazer aqui uma análise dos métodos de alfabetização desenvolvidos no interior de cada uma dessas correntes pedagógicas e, também, não se trata de uma análise histórica que se volte para as circunstâncias concretas da presença dessas teorias pedagógicas na educação brasileira. O que faremos nos parágrafos seguintes é tão somente um exercício inicial e bastante limitado de uma possível interpretação sobre os sentidos que a alfabetização teria no interior de cada uma dessas teorias pedagógicas.

Lembremos inicialmente que o texto, aqui discutido, do professor Dermeval Saviani foi publicado em 1982, quando ainda não havia ocorrido a eclosão do movimento construtivista e a penetração, na educação brasileira, das demais pedagogias do aprender a aprender (DUARTE, 2001) como, por exemplo, a pedagogia das competências. Em seu texto, portanto, Saviani

(1982) circunscreve sua análise das teorias não críticas da educação à escola tradicional, à escola nova e ao tecnicismo.

No que se refere à escola tradicional, Saviani (1982) argumenta que ela via o papel da escola na correção do problema social da marginalização por meio da superação da ignorância, ou seja, caberia à escola, com destaque para a ação educativa dos professores, a tarefa de fazer os alunos passarem da condição de ignorância à condição de quem adquiriu o conhecimento. Nisso está contida a visão, certamente não crítica, de que a grande causa da marginalidade seria a ignorância. O professor era visto como detentor dos conhecimentos que deveriam ser ensinados às crianças para que elas saíssem do estado de ignorância. A alfabetização é, talvez, o mais ilustrativo exemplo desse processo pelo qual a criança passa da condição de quem não sabe à condição de quem passou a saber algo. Antes da alfabetização a criança não domina a língua escrita sendo, portanto, analfabeta. O professor é alguém que não apenas domina a língua escrita, ou seja, alguém que já superou a ignorância em relação a esse conhecimento, mas também alguém que domina o processo pelo qual a criança será conduzida da condição inicial de analfabeta à condição de alfabetizada. Na escola tradicional essa tarefa do professor reveste-se de uma autoridade indiscutível e de grande importância social: alfabetizar é dar um passo decisivo na superação da ignorância e, por consequência, da marginalidade. Se cabe ao professor tarefa de tal relevância, está fora de questão a discussão sobre a legitimidade de sua autoridade sobre os alunos. Se cabe ao professor ensinar, alfabetizar, tirar as crianças do mundo da ignorância, está legitimada *a priori* sua autoridade, o mesmo ocorrendo com seu direito a impor às crianças a disciplina necessária ao estudo escolar, lançando mão de todos os meios que se fizerem necessários à manutenção de um ambiente escolar ordeiro e diligente. Os sacrifícios que a espontaneidade infantil tenha que fazer ao longo desse processo estarão justificados pelo grande objetivo: deixar para trás definitivamente a fase da vida em que a criança ainda não sabia ler e escrever.

Mas a escola tradicional, com o passar do tempo, tornou-se alvo de severas críticas:

Ao entusiasmo dos primeiros tempos suscitado pelo tipo de escola acima descrito de forma simplificada, sucedeu progressivamente uma crescente decepção. A referida escola, além de não conseguir realizar seu desiderato de universalização (nem todos nela ingressavam e mesmo os que ingressavam nem sempre eram bem-sucedidos) ainda teve de se curvar-se ante o fato de que nem todos os bem-sucedidos se ajustavam ao tipo de sociedade que se queria consolidar [a sociedade burguesa]. Começaram, então, a se avolumar as críticas a essa teoria da educação e a essa escola que passa a ser chamada de escola tradicional (SAVIANI, 1982, p. 9, acréscimo nosso entre colchetes).

Essas críticas à escola, que passou a ser chamada de escola tradicional, deram origem a outra teoria pedagógica, que assumiu a forma de um movimento internacional, o da escola nova ou escola ativa. Essa nova teoria educacional, embora também considerasse que a escola poderia corrigir o problema da marginalidade, já não mais entendia que o problema da marginalidade fosse uma consequência da ignorância. Quando se modifica a avaliação de quais sejam as causas de um problema, também se modificam as propostas de solução do mesmo. A causa da marginalidade deixou de ser vista como sendo a falta de conhecimentos, ou seja, a ignorância. Vale a pena, mantendo-nos no interior das reflexões feitas por Saviani, conectar o fato da escola nova ter adotado a perspectiva de que a marginalidade não seria uma consequência da falta de conhecimento, isto é, da ignorância, com o fato de a burguesia ter, historicamente, mudado suas posições em relação à questão do conhecimento. Como explica o próprio Saviani (2011, p. 86) no livro *Pedagogia Histórico-Crítica: primeiras aproximações*:

Os ideólogos da burguesia colocavam a necessidade de educação de forma mais geral e, nesse sentido, cumpriam o papel de hegemonia, ou seja, de articular toda a sociedade em torno dos interesses que se contrapunham à dominação feudal. Enquanto a burguesia era revolucionária, isso fazia sentido; quando ela se consolidou no poder, a questão principal já não era superar a velha ordem, o Antigo Regime. Esse, com efeito, já fora superado, e a burguesia, em consequência, já se tornara classe dominante; nesse momento, o problema principal da burguesia passa a ser evitar as ameaças e neutralizar as pressões para que se avance no processo revolucionário e se chegue a uma sociedade socialista. A burguesia, então, torna-se conservadora e passa a ter dificuldades ao lidar com o problema da escola, pois a verdade é sempre revolucionária. Enquanto a burguesia era revolucionária, ela possuía interesse na verdade. Quando passa a ser conservadora, a verdade então a incomoda, choca-se com os seus interesses. Isso ocorre porque a verdade histórica evidencia a necessidade das transformações, as quais, para a classe dominante - uma vez consolidada no poder - não são interessantes; ela tem interesse na perpetuação da ordem existente.

É nesse contexto que a escola nova, diferentemente da escola tradicional, não considerou que a origem da marginalidade estivesse na ignorância, ou seja, não se tratava mais da escola ensinar a verdade sobre a natureza e a sociedade. A causa da marginalização passou a ser vista como a da não aceitação da natureza individualmente variável de cada pessoa. A escola deveria deixar de se preocupar em fazer a criança passar da condição de ignorante à de conhecedora, passando a se preocupar em respeitar a individualidade de cada criança, sua atividade espontânea, suas necessidades e interesses naturais. Se na escola tradicional a questão da liberdade era vista pela ótica das luzes do conhecimento e da razão libertando os indivíduos das trevas da ignorância e, nesse sentido, a escola deveria usar de todos os recursos necessários para que os alunos dominassem o patrimônio cultural herdado das gerações anteriores, na escola

nova a questão da liberdade era vista de uma dupla maneira: como desenvolvimento da natureza de cada pessoa por meio de sua atividade espontânea e como eliminação da disciplina imposta pelo professor de maneira externa e estranha aos interesses e necessidades dos alunos. Desloca-se o eixo da questão pedagógica,

[...] do intelecto para o sentimento; do aspecto lógico para o psicológico; dos conteúdos cognitivos para os métodos ou processos pedagógicos; do professor para o aluno; do esforço para o interesse; da disciplina para a espontaneidade; do diretivismo para o não-diretividade; da quantidade para a qualidade; de uma pedagogia de inspiração filosófica centrada na ciência da lógica para uma pedagogia de inspiração experimental baseada principalmente nas contribuições da biologia e da psicologia. Em suma, trata-se de uma teoria pedagógica que considera que o importante não é aprender, mas aprender a aprender. (SAVIANI, 1982, p. 10)

Se na escola tradicional a alfabetização era um momento revestido de grande nobreza, por ser um passo decisivo na passagem da ignorância ao conhecimento, na escola nova, embora esse momento continue a ser valorizado, ele tem seu sentido modificado em consequência da modificação do significado de toda a educação escolar. O que dá sentido à alfabetização na escola nova é a possibilidade do indivíduo expressar sua individualidade, seus interesses e necessidades por meio da língua escrita. Como estamos formulando essas ideias num nível de grande generalidade, tais ideias não podem ser consideradas explicativas do pensamento concreto de educadores escolanovistas sobre a questão da alfabetização, mas tão somente um exercício de abstração sobre as relações do fato de a teoria pedagógica escolanovista ter considerado o sentido da educação escolar de forma distinta da escola tradicional e o fato de que o sentido da alfabetização também deveria se alterar a partir dessa modificação do sentido geral da educação escolar.

A escola nova obteve grande sucesso ao longo do século XX na difusão de suas críticas à escola tradicional e das ideias de que uma escola comprometida com a liberdade e a democracia seria necessariamente a escola do aprender a aprender. Não que essas ideias tenham sido aplicadas generalizadamente à educação das classes populares, mas várias das ideias escolanovistas, mesmo que interpretadas de forma não necessariamente fiel às suas formulações teóricas de origem, acabaram sendo incorporadas ao senso comum pedagógico. Mas isso não evitou que a escola nova também se tornasse alvo de críticas. Como explica Saviani, a interpretação das causas da marginalização passaram por nova mudança. Nem a ignorância, nem a rejeição da individualidade seriam as verdadeiras causas da marginalidade, mas sim a ineficiência e a improdutividade. Se a educação escolar deveria formar indivíduos eficientes e

produtivos ela precisaria ser organizada também de forma eficiente e produtiva, tal como o processo produtivo fabril. Daí a pedagogia tecnicista radicalizar uma preocupação já existente na escola nova com a questão dos métodos e processos, mas agora colocando todo o foco nos meios, isto é, nos recursos tecnológicos. O processo pedagógico deveria ser cientificamente planejado para que fossem alcançados os resultados desejados em termos dos comportamentos que deveriam ser desenvolvidos nos alunos. Arriscaríamos a interpretação de que a pedagogia tecnicista traduziu para o campo pedagógico o aprofundamento do processo de alienação das relações sociais e da vida humana que se evidenciava no início da segunda metade do século XX. Saviani mostrou que na pedagogia tecnicista tanto o professor quanto o aluno se submetem a percursos formativos planejados por especialistas e materializados nos meios pedagógicos:

Cumprir notar que, embora a pedagogia nova também dê grande importância aos meios, há, porém, uma diferença fundamental: enquanto na pedagogia nova os meios são dispostos e estão à disposição da relação professor-aluno, estando, pois, a serviço dessa relação, na pedagogia tecnicista a relação se inverte. Enquanto na pedagogia nova são os professores e alunos que decidem se utilizam ou não determinados meios, bem como quando e como o farão, na pedagogia tecnicista dir-se-ia que é o processo que o que os professores e alunos devem fazer, e assim também como e quando o farão (SAVIANI, 1982, p. 11).

Na Escola Tradicional havia a preocupação com a questão do conhecimento, com a superação da ignorância, na Escola Nova havia a preocupação com a individualidade que manifestaria seus interesses e necessidades na atividade espontânea, na pedagogia tecnicista o que importa é formatar processos cujos produtos sejam indivíduos produtivos. É de se esperar que o sentido da alfabetização também se altere com essa visão de educação. Parece-nos cabível supor que o sentido da alfabetização não seja nem o de superação da ignorância nem aquisição de um meio de expressão da individualidade, mas o de aquisição de comportamentos necessários à produtividade.

Mas isso, porém, não significou o abandono das ideias pedagógicas de origem escolanovista, mas sua readequação, inserindo-as no contexto da mentalidade tecnicista e produtivista. Pode-se dizer que essa readequação atingiu sua forma mais acabada com o fenômeno do neotecnicismo. O educador Luis Carlos de Freitas, em um texto postado em seu *blog* em 26/08/2016, afirmou que o tecnicismo,

[...] voltou completamente reformulado, ainda que conceitualmente seja o mesmo. Podemos chamá-lo de neotecnismo. Em 1992, de fato, apresentei um trabalho em uma das nossas Conferências Brasileiras de Educação onde indagava: “conseguiremos escapar ao neotecnismo?” Era o tempo da primeira onda neoliberal de Fernando Henrique Cardoso. A questão do tecnicismo é hoje, envoltos que estamos na segunda onda neoliberal de um governo golpista, mais atual ainda e, se considerarmos a nova base tecnológica que pode ser mobilizada para apoiar este retorno, isso poderá fazer com que aquela nascente “tecnologia da educação” dos anos 70 pareça uma precária pré-história do neotecnismo (FREITAS, 2016, p. 1).

Freitas então cita a análise do tecnicismo feita por Saviani (1982) no texto aqui já mencionado e afirma:

Conceitualmente, não precisamos mexer nesta definição. Destaque-se o “pressuposto da neutralidade científica”. A definição continua válida para caracterizar o núcleo do neotecnismo. Mas se conceitualmente pouco mudou, do ponto de vista de sua constituição, vale dizer, do ponto de vista das categorias que o descrevem no presente momento, há alterações substanciais. Ele volta fazendo uso de novos (alguns nem tão novos) desenvolvimentos científicos da psicologia, neurociência, administração, informação, entre outras, reinserido em uma nova proposta de política educacional que potencializa seu poder de penetração no sistema público de ensino pela via da accountability meritocrática e da privatização (tanto do processo educativo como da gestão das escolas), e com nova base tecnológica que permite o desenvolvimento de formas de interatividade do aluno com o conteúdo escolar jamais pensadas antes, redefinindo – como era seu desejo inicial inacabado, pois o nível tecnológico nos anos 70 não ajudou neste objetivo – o próprio trabalho do professor e do aluno, tornando-o dependente de um processo tecnológico que comanda, por si, o quê, quando e como se ensina. Alie-se a isto, o fato dele vir associado à mobilização do setor empresarial com amparo da mídia e reinserção na academia, constituindo um bloco de alianças o qual ele utiliza para pressionar as políticas públicas na direção de sua própria hegemonização como teoria pedagógica, executada em um espaço mercantilizado que atende tanto interesses ideológicos do grande capital internacional (OCDE), como aos interesses práticos de faturamento das indústrias e consultorias educacionais locais ou não. Esta é a nova face do tecnicismo. Cada um destes componentes do neotecnismo precisará ser analisado e estudado em profundidade para uma devida caracterização desta modernização conservadora do tecnicismo (FREITAS, 2016, p. 1-2).

Não teremos condições de empreender nesta dissertação uma análise da literatura que venha sendo produzida na direção dessa análise dos vários aspectos do neotecnismo apontados por Freitas. Entretanto, uma questão importante que gostaríamos de mencionar é que o neotecnismo não se desvincula da influência das pedagogias do aprender a aprender na educação escolar contemporânea. Uma dessas pedagogias de grande influência e grande sintonia com a visão neoliberal de sociedade e de educação é a pedagogia das competências. Para abordar os aspectos principais dessa pedagogia empregaremos a síntese feita pela

pesquisadora Marise Nogueira Ramos no verbete “Pedagogia das Competências” (RAMOS, 2008) do Dicionário de Educação Profissional em Saúde, uma publicação online da Fundação Oswaldo Cruz.

Ramos inicia sua caracterização dessa pedagogia mostrando a grande variedade de significados atribuídos ao termo competências:

A noção de competências é de tal forma polissêmica que poderíamos arrolar aqui um conjunto de definições a ela conferida. Uma das definições comumente usadas considera a ‘competência’ como o conjunto de conhecimentos, qualidades, capacidades e aptidões que habilitam o sujeito para a discussão, a consulta, a decisão de tudo o que concerne a um ofício, supondo conhecimentos teóricos fundamentados, acompanhados das qualidades e da capacidade que permitem executar as decisões sugeridas (Tanguy & Ropé, 1997). Outras definições, propostas por Zarifian (1999, p. 18-19) em sua principal obra sobre o tema são: “a competência é a conquista de iniciativa e de responsabilidade do indivíduo sobre as situações profissionais com as quais ele se confronta”; “a competência é uma inteligência prática das situações que se apoiam sobre os conhecimentos adquiridos e os transformam, com tanto mais força quanto a diversidade das situações aumenta”; “competência é a faculdade de mobilizar os recursos dos atores em torno das mesmas situações, para compartilhar os acontecimentos, para assumir os domínios de corresponsabilidade” (RAMOS, 2008, p. 299).

A autora situa o surgimento e a difusão dessa pedagogia no contexto mundial de avanço do desemprego estrutural, avanço tecnológico, desaparecimento de profissões e crise dos diplomas:

A emergência da ‘pedagogia das competências’ é acompanhada de um fenômeno observado no mundo produtivo – a eliminação de postos de trabalho e redefinição dos conteúdos de trabalho à luz do avanço tecnológico, promovendo um reordenamento social das profissões. Este reordenamento levanta dúvidas sobre a capacidade de sobrevivência de profissões bem delimitadas, ao mesmo tempo em que fica diminuída a expectativa da construção de uma biografia profissional linear, do ponto de vista do conteúdo, e ascendente, do ponto de vista da renda e da mobilidade social. Pode-se falar da crise do valor dos diplomas, os quais perdem importância para a qualificação real do trabalhador, promovida pelo encontro entre as competências requeridas pelas empresas e adquiridas pelo trabalhador, capazes de serem demonstradas na prática (RAMOS, 2008, p. 299-300).

A tendência da pedagogia das competências em termos de formação profissional reside, segundo a autora, em focar em atributos individuais que não necessariamente seriam adquiridos em situações de educação formal.

[...] Segundo o discurso contemporâneo das empresas, o apelo às competências requeridas pelo emprego já não está ligado (ao menos formalmente) à formação inicial. Ou, em outras palavras, as práticas cognitivas dos trabalhadores, necessárias e relativamente desconhecidas, podem não ser representadas pelas classificações profissionais ou pelos certificados escolares. Essas competências podem ter sido adquiridas em empregos anteriores, em estágios, longos ou breves, de formação contínua, mas também em atividades lúdicas, de interesse público fora da profissão, atividades familiares etc. (RAMOS, 200, p. 300)

Nessa lógica das competências, os trabalhadores passaram a ser cada vez mais submetidos a um processo constante de avaliação de sua capacidade profissional, ou seja, é preciso que o trabalhador demonstre permanentemente, por meio de seu desempenho, de sua produtividade e de suas atitudes na empresa, que ele domina as competências exigidas pelos processos produtivos em constante modificação. Essa situação de instabilidade permanente no mundo do trabalho traduziu-se numa pedagogia marcada pelo pragmatismo imediatista:

Esse deslocamento da qualificação para as competências no plano do trabalho produziu, no plano pedagógico, outro deslocamento, a saber: do ensino centrado em saberes disciplinares para um ensino definido pela produção de competências verificáveis em situações e tarefas específicas e que visa a essa produção, que caracteriza a ‘pedagogia das competências’. Essas competências devem ser definidas com referência às situações que os alunos deverão ser capazes de compreender e dominar. A ‘pedagogia das competências’ passa a exigir, então, tanto no ensino geral quanto no ensino profissionalizante, que as noções associadas (saber, saber-fazer, objetivos) sejam acompanhadas de uma explicitação das atividades (ou tarefas) em que elas podem se materializar e se fazer compreender, explicitação esta que revela a impossibilidade de dar uma definição a essas noções separadamente das tarefas nas quais elas se materializam (RAMOS, 2008, p. 301).

A pedagogia das competências, segundo a autora, além de desempenhar a função, em termos de formação profissional, de subordinar a formação escolar às mudanças permanentes das empresas em termos dos perfis profissionais, também desempenha uma função ideológica que ultrapassa os limites da educação escolar:

Além de atender o propósito de reordenar a relação entre escola e emprego, a ‘pedagogia das competências’ visa também a institucionalizar novas formas de educar os trabalhadores no contexto político-econômico neoliberal, entremeado a uma cultura chamada de pós-moderna. Por isto, a ‘pedagogia das competências’ não se limita à escola, mas visa a se instaurar nas diversas práticas sociais pelas quais as pessoas se educam. Nesse contexto, a noção de competência vem compor o conjunto de novos signos e significados talhados na cultura expressiva do estágio de acumulação flexível do capital, desempenhando um papel específico na representação dos processos de formação e de comportamento do trabalhador na sociedade (RAMOS, 2008, p. 302).

Por fim, cabe também destacar que, segundo a autora, a concepção do processo de construção do conhecimento adotada por essa pedagogia dissocia-se inteiramente da ideia de que o conhecimento possa ser uma tradução objetiva da realidade:

A validade do conhecimento assim compreendido é julgada, portanto, por sua viabilidade ou por sua utilidade. Predomina, então, uma conotação utilitária e pragmática do conhecimento. Sua viabilidade e utilidade, muito além de serem consideradas históricas, são tidas como contingentes. Ou seja, não existe qualquer critério de objetividade, de totalidade ou de universalidade para julgar se um conhecimento ou um modelo representacional é válido, viável ou útil (RAMOS, 2008, p. 303).

Numa perspectiva pedagógica como essa, tanto a questão da alfabetização como a do uso de aparatos tecnológicos digitais no processo de alfabetização não têm motivos para não serem abordadas de forma pragmática e utilitarista, sem qualquer objetivo educacional humanizador mais amplo.

Também é necessário esclarecer porque não nos determos na análise do construtivismo em alfabetização, já que essa perspectiva pedagógica desde meados da década de 1980 exerce grande influência nas concepções e práticas de alfabetização no Brasil. A análise da concepção construtivista de alfabetização, desde seus fundamentos teóricos até suas interpretações em termos de práticas pedagógicas exigiria um estudo a parte que, no momento, não temos condição de realizar. Apenas destacamos, apoiando-nos no já citado texto de Mazzeu et al. (2018), que o senso comum pedagógico incorporou do construtivismo a ideia de que o desenvolvimento das relações entre a criança e a língua escrita ocorre por meio de relações espontâneas que se efetivam entre o sujeito cognitivo e o objeto de conhecimento. Isso acarretou e continua a acarretar uma ausência de diretrizes claras para a condução da prática pedagógica de alfabetização, o que não deixa de abrir caminho para que, diante das inseguranças sobre como deveria agir o professor alfabetizador, os recursos tecnológicos se apresentem como aqueles que dariam a direção do processo, na linha da concepção tecnicista.

2.1. Algumas considerações sobre as concepções de alfabetização

A partir da análise de Mortatti (2010) e Soares (2003), buscamos compreender, em caráter introdutório, o conceito de alfabetização, entendendo contextualmente os caminhos do processo de alfabetização.

Inicialmente, notamos que Mortatti dialoga sobre a alfabetização no Brasil, associando o processo de alfabetização à construção de um projeto de Nação.

As autoras destacam que ao longo da história do Brasil e a constituição da alfabetização a descontinuidade política é a tônica, de modo que cada momento se tem uma política apresentada como correta, todas carregadas de ideologia. Também destacam a ausência de políticas fundamentadas no que já foi construído historicamente sobre alfabetização no país. Isso tem a consequência objetiva da descontinuidade das diretrizes e das práticas de alfabetização, levando periodicamente o sistema escolar a começar do zero em termos de propostas didáticas para a alfabetização.

Soares (2003), ao longo dos últimos anos, vem distinguindo o conceito de alfabetização e letramento, especificando que não são iguais, porém há importância e associação de um com o outro, cada um com sua especificidade. O termo letramento, muitas vezes, é utilizado como sinônimo de alfabetização, sendo que a alfabetização é decodificar-codificar o sistema grafonômico, enquanto o letramento são habilidades de leitura e escrita, compreender gêneros textuais e compreender a função escrita. Segundo a autora, em muitos países considerados desenvolvidos, alfabetizar é ler e escrever, enquanto letramento é desenvolver a linguagem e a função social, o mesmo não acontece em países como o Brasil, que trata tudo como uma coisa só sem distinção.

No Brasil, porém, o movimento se deu, de certa forma, em direção contrária: o despertar para a importância e necessidade de habilidades para o uso componente da leitura e da escrita tem sua origem vinculada à aprendizagem inicial da escrita, desenvolvendo-se basicamente a partir de um questionamento do conceito de alfabetização. Assim ao contrário do que ocorre em países do Primeiro Mundo, como exemplificado com a França e Estados Unidos, em que aprendizagem inicial da leitura e da escrita – a alfabetização, para usar a palavra brasileira – mantém sua especificidade no contexto das discussões sobre problemas de domínio de habilidades de uso da leitura e da escrita – problemas de letramento -, no Brasil os conceitos de alfabetização e letramento se mesclam, se superpõem, frequentemente se confundem. Esse enraizamento do conceito de letramento no conceito de alfabetização pode ser detectado tomando-se para análise fontes como os censos demográficos, a mídia, a produção acadêmica (SOARES, 2003 p.7).

De acordo com Soares (2003) para alfabetizar tem que se ter uma sistematização do ensino e aprendizagem por meio do professor, que ensine o indivíduo a decodificar e codificar. Para que se desenvolva o processo de alfabetização se faz necessário que o professor entenda os fundamentos psicológicos, fonológicos, linguísticos e sociolinguísticos, deste modo há de se destacar que a formação dos professores tem sido fragmentada, no qual não contempla todas essas especificidades, pois o que durante muitos anos no Brasil foi considerado alfabetizado era o sujeito que soubesse ler e escrever o próprio nome sem se apropriar realmente do processo de

alfabetização, ou seja, não é porque se tem conhecimento elementar de escrita e leitura que se pode considerar que o sujeito é alfabetizado ou sequer letrado.

É importante ressaltar que, se não houver uma mudança na forma de alfabetizar de maneira que haja compreensão global do processo de alfabetização pelo sujeito, não se tem uma forma de superar o fracasso escolar, e tampouco iremos superar o analfabetismo, que vem diminuindo de modo cada vez mais lento. No caso das crianças, os dados mostram pouco avanço na leitura e escrita, desde o surgimento do construtivismo e de suas variantes até os dias de hoje, no qual é posto que o sujeito se desenvolva sozinho, sem que tenha noção da complexidade do processo de ensino.

No modo em que as instituições escolares estão alfabetizando, pautadas nas pedagogias do “aprender a aprender” sem que os professores tenham plena compreensão do processo de alfabetização e seu significado para uma educação escolar voltada ao domínio de conhecimentos que permitam às novas gerações se posicionarem perante os problemas fundamentais da realidade verdadeira, há um grande risco de que as próximas gerações sejam escolarizadas, mas não alfabetizadas, sem compreensão do mundo letrado e da realidade social.

Mortatti (2006) destaca que o Brasil sofre com a descaracterização da alfabetização, tendo se tornado um problema constante nas instituições escolares, que vêm insistentemente tentando romper com o passado e, ao mesmo tempo, repetindo velhos erros numa permanente falsa inovação. A alfabetização tem sido objeto de disputas políticas com objetivos imediatistas, o que se torna um obstáculo à construção de políticas sólidas e eficazes de alfabetização.

De lá para cá, saber ler e escrever se tornou o principal índice de medida e testagem da eficiência da escola pública, laica e gratuita. E com diferentes finalidades, de diferentes formas e com diferentes conteúdos, visando a enfrentar as dificuldades das crianças em aprender a ler e escrever, para assim responder mais adequadamente a certas urgências políticas, sociais e educacionais do país, diferentes sujeitos foram atribuídos diferentes sentidos a esse ensino inicial de leitura e escrita. [...] considerando novo e melhor em relação ao antigo e tradicional, seja para enfatizar um desses métodos, seja para negá-lo em bloco, em cada momento histórico, cada novo sentido da alfabetização se tornou hegemônico, porque oficial, mas não único nem homogêneo, tampouco isento de resistência, medidas especialmente pela velada utilização de antigos métodos e práticas alfabetizadoras (MORTATTI, 2010 p. 330).

Para a autora, a educação, aqui no caso a alfabetização do Brasil, se dá de acordo com quem está vigente no poder e rege as políticas implementadas, simulando criar algo novo. Enfatiza que, a crise da alfabetização não foi e não será sanada no Brasil enquanto existir analfabetos e o fracasso escolar continuar se aprofundando e se configurando como um projeto

político de nação, para que o indivíduo seja um mero reprodutor de funções e não pense para além do que é posto para executar de imediato (MORTATTI, 2010).

Mortatti (2006) destaca quatro momentos da alfabetização no Brasil e seus desdobramentos até os dias de hoje:

O *primeiro momento*: a metodização do ensino da leitura, no qual o empenho dependia do professor e do aluno com o uso de material precário. Na época se utilizava métodos sintéticos, partindo da parte para o todo, com soletração, silabação e emissão de som da letra, já para escrita se usava caligrafia, ditado, entre outros.

No *segundo momento* – a institucionalização do método analítico e a reforma da instrução pública, a criação do Jardim de Infância com o uso do método analítico, sendo considerado revolucionário, com professores formados por escola normal e com produção de cartilhas, artigos e revistas pedagógicas que contribuíam para a disseminação do método analítico, utilizados obrigatoriamente no caso das escolas públicas paulistas.

Já no *terceiro momento* – A alfabetização sob medida, nesse período se tem uma resistência dos professores a respeito ao uso do método analítico e a busca por novas propostas para o problema de ensino de leitura e escrita.

No *quarto momento*, iniciado na década de 1980 e que perdurava quando a autora escreveu o texto, predominou na alfabetização a visão construtivista e a conseqüente “desmetodização”, ou seja, não se utilizam métodos de alfabetização, sendo o construtivismo apropriado pela rede pública de ensino, desvalorizando as práticas tradicionais do ensino e questionando as cartilhas, assim se tem uma disputas entre os defensores dos métodos tradicionais e os defensores do construtivismo e que, no momento em que escrevemos esta dissertação, mostra-se como a tentativa de imposição, pelo governo federal de Jair Bolsonaro, do método fônico como a solução para a alfabetização no Brasil, numa comprovação do argumento de Mortatti sobre a descontinuidade das políticas de alfabetização e a submissão dessa questão educacional a interesses políticos imediatistas.

Tanto Soares (2003) como Mortatti (2010) enfatizam que a escola deveria ser um lugar institucional que ensina não somente a ler e escrever, mas no qual o ler e o escrever façam parte de um processo mais amplo de domínio do conhecimento e formação das novas gerações para a participação consciente na prática social.

Analisando criticamente a perspectiva construtivista em alfabetização e adotando a teoria pedagógica histórico-crítica, Martins e Marsiglia (2015) afirmam que:

[...] no Brasil, que ainda não implantou seu Sistema Nacional de Educação e, em consequência, não se conseguiu até agora universalizar o ensino fundamental e zerar o analfabetismo, com agravante de que se encontra sob a hegemonia de teoria pedagógica que encaminha de forma equivocada o processo de alfabetização de nossas crianças e jovens (MARTINS; MARSIGLIA, 2015, p. X-XI).

Martins e Marsiglia (2015) destacam que, ao longo dos anos tem sido constatada uma regressão escolar, gerada por formas de ensinar supostamente novas que não promovem um efetivo desenvolvimento dos indivíduos. Desta maneira, o professor tem deixado de ser visto como agente fundamental para que o processo educativo resulte, de fato, em alcance da autonomia dos indivíduos em suas relações com os conhecimentos e com sua prática social.

É o trabalho e a necessidade de produção a razão do ser humano para viver, isto é, o que nos diferencia dos outros animais, pois temos a necessidade de produzir e trabalhar, estas diferenças e a formação do indivíduo são essenciais para vida em sociedade, criando o ser humano mediante suas transformações, exigências e suas competências cognitivas (MARTINS; MARSIGLIA, 2015).

É preciso transmitir às novas gerações aqui que os seres humanos já desenvolveram e conquistaram ao longo da história humana, por meio de trabalho. [...] é preciso desenvolver maximamente funções psicológicas superiores que possibilitam aos indivíduos utilizar o patrimônio humano-genérico exitosamente fazendo das apropriações mediações entre os sujeitos e a realidade (MARTINS; MARSIGLIA, 2015, p.29-30).

O sujeito tem se apropriado da história da humanidade para que dê continuidade a história, tendo como base a realidade que já existe, porém como já sabemos, a escola nem sempre foi para todos, em grande parte da história brasileira se dedicou apenas para uma parte da sociedade, ligada as classes dominantes, mas com as mudanças recorrentes na sociedade e a necessidade de qualificação para o mundo do trabalho houve a universalização da escola, para que, deste modo, houvesse o desenvolvimento da força de trabalho no país, porém acompanhada de intensas mudanças no que é a escola.

[...] a educação escolar é aquela que desde as origens da sociedade moderna até os nossos dias vem configurando-se como a forma de educação predominante, é preciso que ela fomente o desenvolvimento máximo dos indivíduos tendo como referência a apropriação da cultura (MARTINS; MARSIGLIA, 2015, p.31).

Para as autoras a escola tem ou deveria ter a obrigação de transmitir o conhecimento sistematizado socialmente existente, o que remete à valorização dos clássicos das várias áreas de conhecimento e, igualmente, à valorização do trabalho e da formação dos professores como profissionais que dominam esses clássicos e as formas de fazer com que os alunos também venham a dominá-los. É nesse contexto mais amplo de uma escolarização verdadeiramente enriquecedora da formação das pessoas que as autoras analisam as diferenças entre a concepção construtivista de alfabetização e a concepção histórico-crítica, na qual a alfabetização é vista como um momento de grande importância, mas que, como momento, é parte do processo mais amplo de domínio do conhecimento em suas formas mais ricas.

CAPÍTULO 3

OS ESTUDOS DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO (TDIC) NA ESCOLA E NA ALFABETIZAÇÃO

Neste capítulo analisaremos quantitativamente as publicações de dissertações e teses sobre o uso das Tecnologias Digitais de Comunicação e Informação (TDIC) na escola e/ou no processo de alfabetização, para tal organizamos o capítulo do seguinte modo:

Primeiramente apresentaremos a metodologia utilizada para o levantamento quantitativo das dissertações e teses relacionadas a TDIC na escola e/ou na alfabetização. Posteriormente traremos à análise os anos, níveis e instituições, buscando entender o desenvolvimento dos estudos sobre as TDIC nas escolas e no processo de alfabetização, para no próximo momento analisarmos diretamente as pesquisas sobre TDIC na alfabetização.

3.1. Procedimentos para o levantamento das bibliografias

Com o intuito de levantar as dissertações e teses sobre TDIC nas escolas e/ou processo de alfabetização, iniciamos pelo acesso ao Banco de Teses e Dissertações da CAPES, realizando a busca (em palavras-chave e título) com as palavras “alfabetização tecnologias”, que resultaram apenas em duas dissertações de mestrado encontradas.

Diante do baixo número, experimentamos outros conjuntos de palavras com e sem aspas³, tais como: “educação tecnológica” que obtivemos 317 resultados, em seguida usamos “educação tecnologia” como resultado 265, prosseguimos com “alfabetização tecnologia” quatro resultados e “alfabetização tecnologias” com duas publicações.

Ainda nesta etapa de busca, decidimos inserir os termos “alfabetização” “novas tecnologias” sem filtrar as áreas, e datas, o que resultou em 17.823 publicações. Que por nível se distribuíram deste modo: Doutorado (3.391), Doutorado Profissionalizante (1), Mestrado (11.946), Mestrado Profissional (2.265) e Profissionalizante (637).

Com vistas a especificar para as áreas de ensino, de educação e correlatas filtramos o resultado a partir das seguintes áreas: Educação (1.985 dissertações e teses), Educação de

³ A colocação de aspas no conjunto de palavras resulta na seleção de dissertações e teses que contenham o conjunto das palavras, por exemplo, no caso de “alfabetização tecnologias” serão selecionadas apenas as teses e dissertações que contenham as duas palavras nas palavras-chave ou no título, no caso de não usar aspas da busca – alfabetização tecnologias – serão selecionadas teses e dissertações que contenham uma ou a outra palavra.

Adultos (30), Educação em Periferias Urbanas (15), Educação Especial (13), Ensino (484), Ensino-Aprendizagem (22), Políticas Públicas (6) e Tecnologia Educacional (6).

Vimos também que somente em 2013 surgiram pesquisas que incorporam “alfabetização e novas tecnologias” sendo que em: 2013 (275 dissertações e teses), 2014 (284), 2015 (396), 2016 (456), 2017 (455), 2018 (509) e 2019 (181). Já por nível acadêmico são assim distribuídas: Doutorado (482), Mestrado (1.423) e Mestrado Profissional (651).

Os resultados foram organizados em planilha Excel, separadas por: autor (a), título, ano de publicação, área e instituição.

Contudo, durante a elaboração do relatório de qualificação e reuniões de orientação notamos a necessidade de afunilar o levantamento, associando aos termos TDIC e TIC, como são definidas as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, deste modo realizamos novamente a busca no Banco de Dissertações e Teses da CAPES com os termos: **Alfabetização TDIC TIC**, sem aspas e filtros, tendo como resultado 5.012 dissertações e teses.

Mantendo o mesmo filtro sobre as áreas de ensino, de educação e correlatas, obtivemos os seguintes resultados: **Educativas (9), Educação (4.163), Educação de Adultos (37), Educação Especial (16), Educação Rural (4), Ensino (593), Ensino-Aprendizagem (28), Planejamento Educacional (80), Políticas Públicas (5) e Tecnologia Educacional (6).**

Na etapa seguinte separamos somente com a palavra “Alfabetização” obtendo 2.722 trabalhos, destes resultados separamos com a palavra-chave: Tecnologia Digital de Comunicação e Informação TDIC (1), Tecnologia de Informação e Comunicação TIC (1), Tecnologias (14), Digital (15), deste modo, as dissertações e teses que contemplam os termos: alfabetização e tecnologias totalizaram 31 publicações.

A partir da seleção das 31 dissertações e teses, analisamos os resumos, buscando compreender como a pesquisa se desenrolou em torno da aplicação e uso de TDIC no processo de alfabetização.

Desta maneira, organizamos este capítulo do seguinte modo: inicialmente traremos uma análise quantitativa sobre as 5.012 dissertações e teses selecionadas com os termos TDIC, TIC e alfabetização nas áreas de Ensino, Educação e correlatas.

Posteriormente, apresentamos a análise das características das análises das 31 dissertações e teses que abordam especificamente o uso de TDIC no processo de alfabetização.

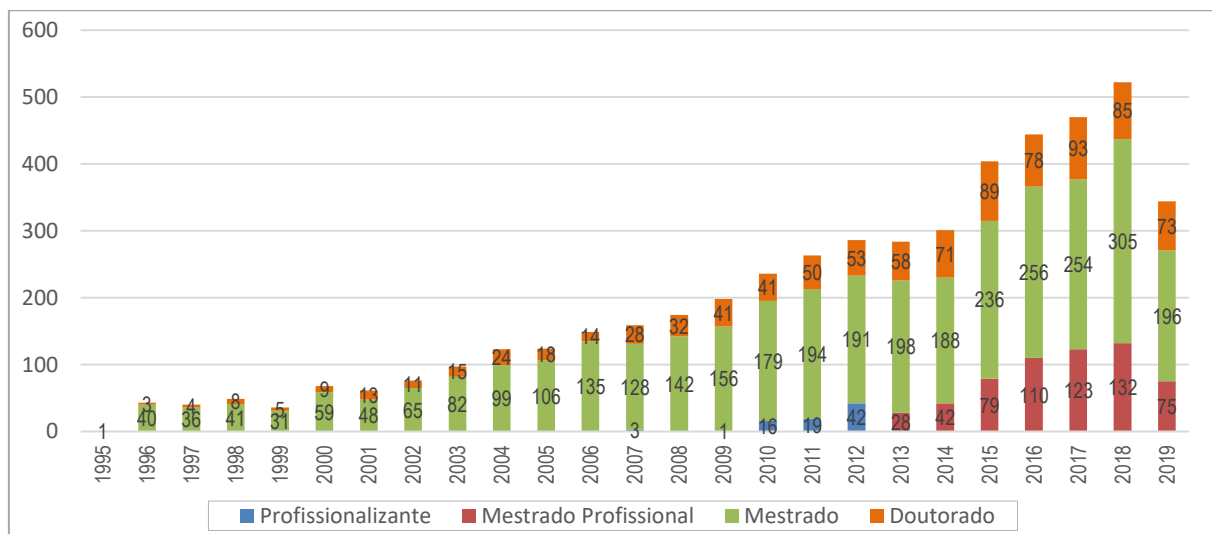
3.2. Análise das produções de TDIC - Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação, TIC - Tecnologias de Informação e Comunicação na escola e no processo de alfabetização.

Selecionamos à análise quantitativa sobre as teses e dissertações publicadas sobre TDIC, TIC e alfabetização em seis variáveis, sendo: a distribuição por nível de graduação, áreas do conhecimento, quantidade de instituições públicas e privadas, número de dissertações e teses defendidas em instituições públicas e privadas e, por fim, o quantitativo de teses e dissertações por instituição, buscando trazer um panorama de onde e em que dimensões de análise estão sendo realizadas as pesquisas sobre TDIC, TIC e alfabetização nas áreas de Ensino, Educação e algumas correlatas.

Inicialmente veremos a distribuição das 5.012 publicações por nível acadêmico, separados por: Profissionalizante, Mestrado, Mestrado Profissionalizante e Doutorado:

Gráfico 1

Número de trabalhos de conclusão de cursos: Profissionalizante, Mestrado Profissional, Mestrado e Doutorado.



Fonte: Banco de Teses e Dissertações - CAPES

É possível identificar o crescimento das publicações a partir de 2002, com 76 trabalhos acadêmicos, um crescimento de 24,5% em relação ao quantitativo de 2001, sendo que 11 são teses de doutorado e 65 de dissertações de mestrado. O crescimento se acentua nos anos posteriores alcançando em 2018, 85 teses de doutorado, 305 dissertações de mestrado e 132 dissertações de mestrado profissional, somando 522 publicações, contudo nota-se em 2019 uma

queda significativa no número de trabalhos acadêmicos tendo 73 teses de doutorado, 196 de dissertações de mestrado e 75 de mestrado profissional, uma queda de 51% no quantitativo de defesas e publicações.

Também se nota que é em 2007 o início das publicações de dissertações no Profissionalizante, com três publicações, aumentando em número a partir de 2010 e alcançando 42 publicações somente no ano de 2012. Em 2013 emerge o Mestrado Profissional, coincidentemente com a ausência do Profissionalizante.

Podemos relacionar o ritmo da produção acadêmica a diferentes e diversas dinâmicas em âmbito político-econômico, principalmente em relação ao aumento de defesas e publicações a partir de 2002, com a emergência do governo do Partido dos Trabalhadores que perdurou até 2016, tem-se por um lado a minimização das políticas neoliberais, com o aumento de investimentos na criação e ampliação de Universidades e Institutos Federais, Programas de Pós-Graduação e Bolsas de Iniciação Científica, Mestrado e Doutorado via CAPES e CNPq. E por outro lado, a acentuação de políticas neoliberais por meio da transferência de recursos públicos à esfera privada, por meio dos programas PROUNI e FIES, que ampliou o acesso ao ensino superior e programas de mestrado e doutorado em instituições privadas. De modo inconclusivo, mas temos um indicativo de que o desenvolvimento de pesquisas acadêmicas no âmbito de mestrado e doutorados está diretamente associado ao aumento de recursos para as Universidades, Instituições de pesquisa.

De modo mais restrito, em relação as publicações sobre as TDIC e TIC, podemos associar o aumento à implantação de programas federais de “inclusão digital” sendo eles: Banda Larga nas Escolas, Portal do Professor e o PROINFO-Integrado.

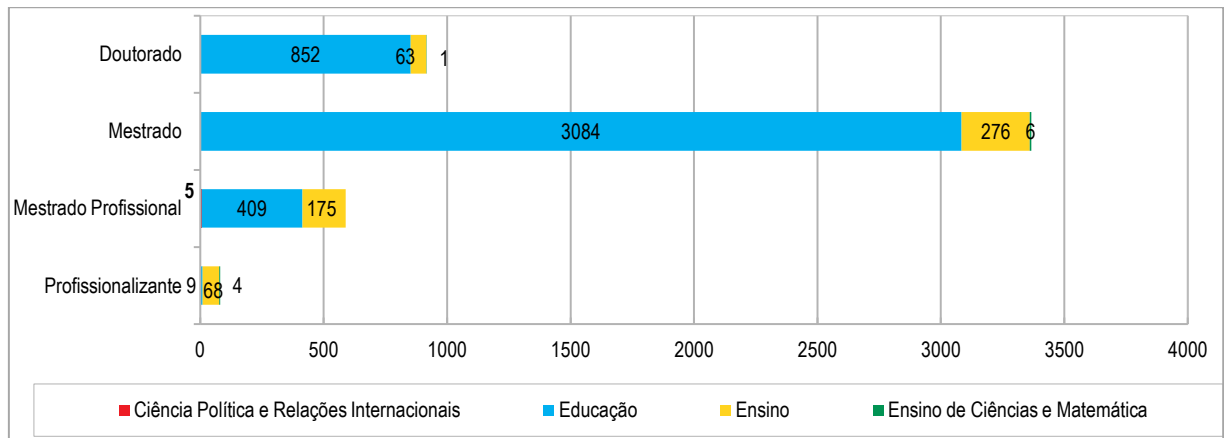
Em relação ao Banda Larga nas Escolas, é implantado com o intuito de conectar as escolas públicas urbanas as redes de internet em banda larga, aumentando o ritmo e qualidade dos acessos. Também neste ano, é implantado o Portal do Professor, sendo um portal para que os professores troquem experiências didáticas nos níveis médio e fundamental, bem como ter acesso a plano de aulas, mídias e notícias relacionadas à educação de modo mais ágil. O PROINFO-Integrado (Programa Nacional de Formação Continuada em Tecnologia Educacional), foi implantado em 1997 e reestruturado em 2007 com vistas à promover o uso didático-pedagógico das Tecnologias de Informação e Comunicação (TIC) e Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) no contexto escolar, através de recursos à inclusão digital aos profissionais da educação. É importante ressaltar que os programas, ainda que parcialmente, contribuíram para a possibilidade de acesso às tecnologias digitais de informação e comunicação (ZANDONADI, 2017).

Ainda em relação ao ritmo de produções acadêmicas, chama atenção o declínio acentuado de 2018 para 2019, sendo o primeiro ano com declínio na quantidade de publicações desde 2002. Seria necessário aprofundar as análises em relação aos recursos destinados às Universidades, Institutos e Coordenadorias de pesquisa, mas coincidentemente tal queda ocorre com a ascensão de políticas ultraneoliberais com a eleição do então governo Jair Messias Bolsonaro, com cortes em recursos nos campos da ciência, cultura e educação, com a queda acentuada do número de bolsas de mestrado e doutorado, bem como recursos de custeio das Universidades Públicas e Institutos Federais. Percebe-se, no caso das análises de nosso recorte, a queda de 50% no número de defesas e publicações, demonstrando evidente retrocesso nas políticas públicas educacionais e científicas.

Vejamos as publicações em relação as áreas de conhecimento:

Gráfico 2

Número de área de conhecimentos: Ciência Política e Relações Internacionais, Educação. Ensino e Ensino de Ciências e Matemática.



Fonte: Banco de Teses e Dissertações - CAPES

Percebe-se que as publicações referentes ao ensino de TDIC e TIC na escola e/ou alfabetização aparecem nas áreas de Educação, Ensino, Ensino de Ciências e Matemática e Ciências Políticas e Relações Internacionais. Sendo que, entre as teses de doutorado 852 são da área de Educação, 63 de Ensino e 1 na de Ensino de Ciências e Matemática. Quanto às dissertações de mestrado, 3.084 são da área de Educação, 276 em Ensino e seis na área de Ensino de Ciências e Matemática. Os trabalhos de conclusão de mestrado profissional têm cinco na área de Ciência Política e Relações Internacionais, 409 na Educação e 175 na área de Ensino. E, por fim, os trabalhos de conclusão dos cursos Profissionalizantes que são nove na área de Educação, 68 na de Ensino e quatro no Ensino de Ciências e Matemática.

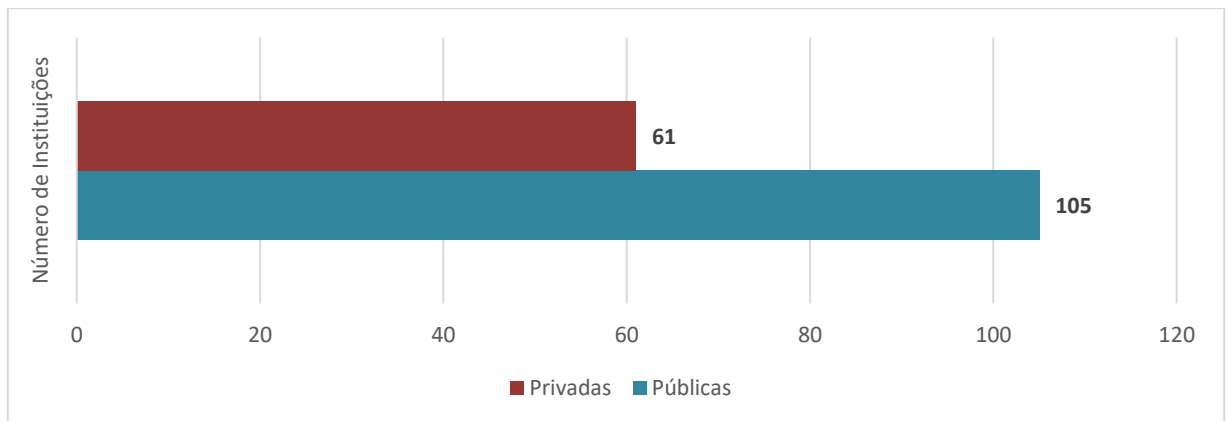
Ressaltamos que são nas áreas de Educação e Ensino nas quais predominam as publicações de dissertações e teses, entretanto, mesmo com baixo número de publicações é relevante observar estudos no campo da Ciência Política e Relações Internacionais. Mesmo não nos debruçando sobre o conteúdo, podemos associar o estudo das TDIC na escola e alfabetização com processos políticos, dinâmicas internacionais e com a atuação de grandes conglomerados econômicos, o que necessitaria de estudos e pesquisa a respeito.

É de se notar também a ausência de trabalhos acadêmicos em nível de mestrado e doutorado e nos outros níveis destacados, em programas envolvidos com as demais áreas que contemplam o ensino fundamental e médio, como por exemplo, Geografia, Física, Biologia, Letras, História etc. Essa carência de trabalhos sinaliza a necessidade de novas investigações que pesquisem o ensino básico nas áreas de conhecimento específicas.

Quanto ao predomínio nas áreas de Educação e Ensino, é necessário ressaltar que a primeira se trata do processo educativo de ensino e de aprendizagem, como também da estrutura escolar e políticas públicas na educação. Enquanto o “Ensino” trata-se diretamente da prática escolar.

Gráfico 3

Número de Instituições Educacionais com Teses e Dissertações sobre TDIC, TIC e Alfabetização defendidas até 2019.



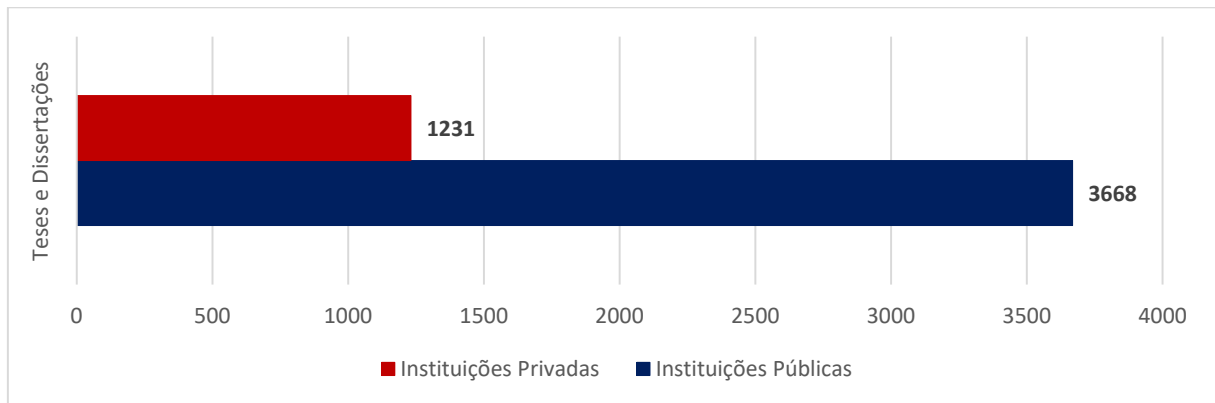
Fonte: Banco de Teses e Dissertações - CAPES

O gráfico 3 aponta o predomínio de instituições públicas em relação às instituições privadas na publicação de teses e dissertações associadas a TDIC, TIC nas escolas e/ou alfabetização. O que sinaliza, de modo geral, a concentração de pesquisas científicas no campo do ensino e educação em Instituições Públicas no Brasil.

Vejamos o número de publicações de teses e dissertações sobre o tema no âmbito das instituições públicas ou privadas:

Gráfico 4

Número de Teses e Dissertações sobre TDIC, TIC e Alfabetização defendidas por tipologia de Instituições Educacionais até 2019.



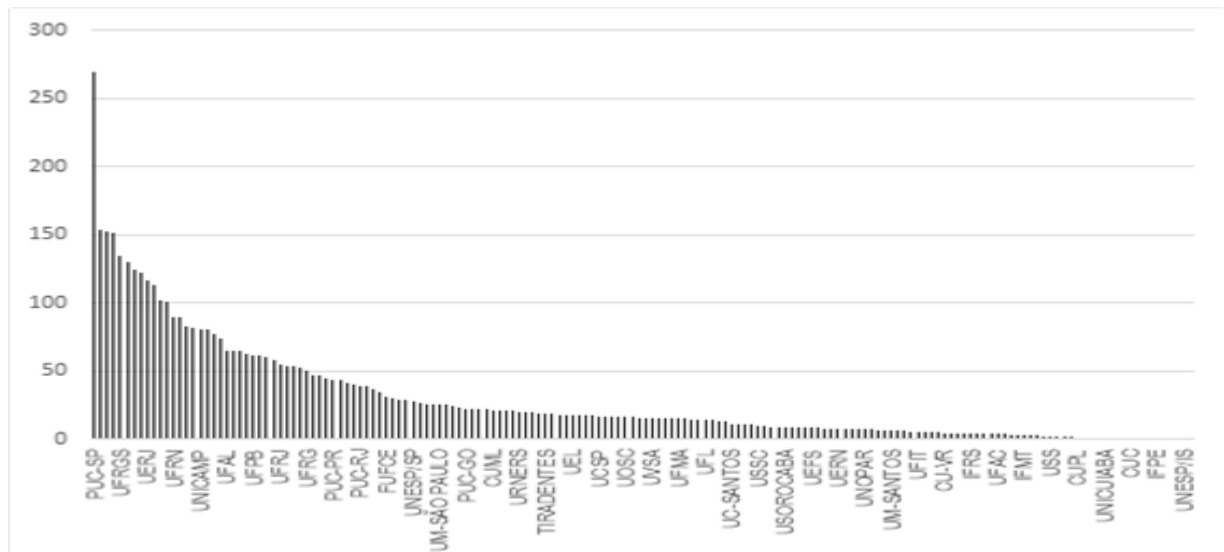
Fonte: Banco de Teses e Dissertações - CAPES

O gráfico 4 complementa as informações que vimos no gráfico 3, pois as instituições públicas têm entre teses de doutorado e dissertações de mestrado, mestrado profissional e profissionalizante 3.668 publicações, enquanto as instituições privadas têm 1.231, ficando em evidência que são as instituições públicas que têm uma maior produção científica em pesquisas sobre TDIC, TIC na escola e/ou alfabetização.

Destacamos que a desigual produção não é apenas na quantidade, mas também na proporção entre as instituições públicas e privadas, visto que as instituições públicas têm 75% das publicações sobre TDIC, TIC na escola e/ou alfabetização, enquanto são 63% das instituições, e as instituições privadas tem 25% das publicações, sendo 37% das instituições que publicaram sobre o tema, ou seja, tem-se uma discrepância acentuada de produção científica entre as instituições públicas e privadas sobre tecnologias na educação no caso brasileiro, o que pode suscitar outras hipóteses, mas sobretudo, a da maior preocupação pública na inserção das tecnologias do processo educativo.

Gráfico 5

Instituições Educacionais com teses e dissertações sobre TDIC, TIC e Alfabetização defendidas até 2019.



Fonte: Banco de Teses e Dissertações - CAPES

O gráfico 5 acima permite observarmos a distribuição das publicações de teses e dissertações sobre TDIC, TIC nas escolas e/ou alfabetização pelas instituições de ensino, destacamos a concentração de publicações de teses e dissertações em 10 universidades, com aproximadamente 20% das publicações. Contudo, há de se destacar a USP – São Paulo com 269 teses e dissertações e a PUC-SP com 154 teses e dissertações, como os dois grandes centros de pesquisa sobre as TDIC, TIC nas escolas e/ou alfabetização.

3.3. Análise das teses e dissertações

Destacamos que dos 31 trabalhos selecionados para análise, 27 estão disponíveis para acesso online, os outros quatro não foram encontrados em nenhuma plataforma online, seja no Banco de Teses e Dissertações da Capes, ou mesmo nas instituições de origem.

Elaboramos um quadro apresentando os 27 trabalhos analisados, organizando a partir do Título, Autor, Instituição. Ano e Área de Conhecimento:

Quadro 1

Teses e dissertações sobre TDIC, TIC no processo de alfabetização - 2021

Título	Autor	Instituição	Ano	Área
Sujeito em Processo de Alfabetização e sua Apropriação da Cultura Digital: um Estudo Exploratório no I Segmento da EJA da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC	Deisi Cord	Universidade do Estado de Santa Catarina- UDESC Centro de Ciências Humanas e da Educação – FAED	2017	Doutorado em Educação
Tecnologia da Formação Docente no Currículo dos Blogs Alfabetização criados por Professoras-Alfabetizadoras: saberes divulgados, relações de poder acionados e sujeitos demandados	Gabriela Silveira Meireles	Universidade Federal de Minas Gerais Faculdade de Educação	2017	Doutorado em Educação
Potencialidade e Limites para o Desenvolvimento de Situações de Aprendizagem Mediadas pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação no Ciclo de Alfabetização	Marinalva da Silva Ferreira	Univates Centro Universitário Univates	2017	Mestrado em Ensino
Programa TOPA/UNEB: formação de alfabetizadores e perspectiva para a inclusão sócio -digital dos jovens e adultos da Bahia	Adriana dos Santos Marmorini Lima	Universidade do Estado da Bahia	2009	Mestrado em Educação
O Processo de Alfabetização com Crianças do Ensino Fundamental Mediado pela Lousa Digital Interativa	Advanusia Santos de Oliveira	Universidade Federal de Sergipe	2018	Mestrado em Educação
Alfabetização Científica – Tecnológica – Digital e Plataforma Lattes: Quais Possibilidades?	Patrícia dos Santos Nunes	Universidade do Vale do Rio dos Sinos	2006	Mestrado em Educação
Alfabetização Potencializada pela Mediação Digital na Formação de Alunos Iniciantes do Ensino Fundamental: Implicações Político - Pedagógica	Ayala de Souza Araújo	Universidade Federal de Sergipe	2014	Mestrado em Educação
A influência do letramento digital no processo de alfabetização: contribuições para a aquisição da escrita	Cláudia Helena Araújo Baldo	Universidade de São Paulo Faculdade de Filosofia, Ciências e Letras	2018	Mestrado em Educação
Práticas multimodais no aplicativo WhatsApp: apropriação da cultura escrita digital por crianças em processo de alfabetização	Rebeca Schirmer de Souza Vasconcelos	Universidade Federal de Minas Gerais Faculdade em Educação	2019	Mestrado em Educação
Entre o Lápis, o Papel e a Tela: A Presença das TDIC nas Práticas de Alfabetização e Letramento em Escolas do Município de Tiradentes - MG	Ana Paula Cordeiro dos Santos	Universidade Federal de Ouro Preto Instituto de Ciências Humanas e Sociais	2013	Mestrado em Educação
Aprendizagem Móvel (M-LEARNING): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos	Eliane Alves de Freitas	Universidade Federal da Paraíba - UFPB	2015	Mestrado em Educação
Desenvolvimento de Objeto de Aprendizagem para Alfabetização de Crianças Surdas: Novas Tecnologias e Práticas Pedagógicas	Janaina Cabello	Universidade Estadual de Campinas Faculdade de Educação	2015	Mestrado em Educação
A Tecnologia Assistiva Digital na Alfabetização de Crianças Surdas	Josilene Souza Lima Barbosa	Universidade Federal de Sergipe	2011	Mestrado em Educação
Formação de Professores: O Computador como Recurso	Liliane Santos	Faculdade de Ciências e Tecnologias, UNESP/	2011	Mestrado em Educação

para o Processo de Alfabetização	Machado	Campus de Pres. Prudente		
Integração de tecnologias ao currículo no Ciclo de Alfabetização: análise de políticas públicas educacionais	Natália Andreoli Monteiro	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC - SP	2016	Mestrado em Educação, Currículo
Uso do Laboratório de Informática e a Cultura Digital no Processo de Alfabetização em Educação Municipais de Curitiba - PR	Claudia Binotto	Universidade Federal do Paraná	2014	Mestrado em Educação
Letramento Digital: Percurso Autopoiético para Alfabetização na Complexidade	Rossana Braga Pires Cavichioli	Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC	2011	Mestrado em Educação
Currículo, Tecnologias e Alfabetização Científica: uma análise da contribuição da robótica na formação de professores	Tatiana Souza da Luz Stroeymeyte	Pontifícia Universidade Católica de São Paulo PUC - SP	2015	Mestrado em Educação. Currículo
Tablets na Educação Infantil Tecnologia em sala de aula e seus benefícios para o processo de alfabetização	Ana Margarida Chivaro Machado	Universidade do Vale do Rio dos Sinos – UNISINOS	2014	Mestrado Profissional em gestão Educacional
Ciclo de Alfabetização e Narrativas: Diálogo Possível entre Tecnologias Instituintes. Trabalho desenvolvido no projeto de Extensão “As tecnologias na formação do pedagogo e nos anos iniciais: artes de fazer e fazer-se professor 2017”.	Izaura dos Santos Almeida	Universidade Federal Fluminense	2019	Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão
Contribuição da Literatura para a Alfabetização Científica e Tecnológica	Mayara Boettcher Vasconcelos	Universidade do Estado de Santa Catarina Centro Ciências Tecnológicas – CCT	2018	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências
Ressignificando a Produção de Textos na Alfabetização Experiências com a Retextualização Digital	Natany Avelar Silva	Universidade Federal de Lavras - MG	2019	Mestrado Profissional Formação de Professores
GAMEALFA: Jogo Digital como Recurso Tecnológico para Alunos em Processo de alfabetização do Segundo Ano do Ensino Fundamental	Austonio Queiroz dos Santos	Instituto Federal de Educação, Ciências e Tecnologia do Amazonas	2018	Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico
Avaliação do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na Alfabetização de Crianças	Gustavo Henrique Gonçalves	Universidade de Ribeirão Preto	2015	Mestrado Profissional em Saúde e Educação
Sondagem Digital da Escrita de Crianças em Fase de Alfabetização: Abordagem Tecnológica a partir da Psicogênese da Língua Escrita	Alessandra Dedéco Furtado Rossetto	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	2017	Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza
O Programa Nacional de Tecnologia Educacional PROINFO e a Alfabetização nas Escolas Assistidas pelo Núcleo de Tecnologia Educacional de Monte Carmelo: Desafios e Entraves	Maria do Carmo Abreu	Universidade Federal de Educação, Faculdade de Educação	2014	Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública
Jogo Digital: Uma Possibilidade Pedagógica para a Alfabetização e o Letramento	Roseli Aparecida Perina Sola	Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” – Faculdade de Ciências, Campus de Bauru	2019	Mestrado Profissional em Docência para a Educação Básica

Fonte: Banco de Teses e Dissertações CAPES - 2020

No quadro acima vemos que há (2) teses de Doutorado em Educação, (1) Mestrado em Ensino, (2) Mestrado em Educação Currículo e (13) Mestrado em Educação, já no Mestrado Profissional nota-se diversas áreas contempladas: (1) Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão, (1) Mestrado Profissional em Gestão Educacional. (1) Mestrado Profissional em Ensino de Ciências, (1) Mestrado Profissional Formação de Professores, (1) Mestrado Profissional em Ensino Tecnológico, (1) Mestrado Profissional em Saúde e Educação, (1) Mestrado Profissional em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza, (1) Mestrado Profissional em Gestão e Avaliação da Educação Pública, (1) Mestrado profissional em Docência para a Educação Básica.

Também podemos observar que as primeiras análises sobre os temas se deram em 2006, com a dissertação de Mestrado em Educação pela Universidade do Vale dos Rios dos Sinos, intitulada “Alfabetização Científica-Tecnológica-Digital e Plataforma Lattes: Quais Possibilidades”, com autoria de Patrícia dos Santos Nunes. E em 2009, com a dissertação de Mestrado em Educação pela Universidade do Estado da Bahia, intitulada “Programa TOPA/UNEB: formação de alfabetizadores e perspectiva para a inclusão sociodigital dos jovens e adultos da Bahia”, com a autoria de Adriana dos Santos Marmori Lima.

E as mais recentes foram defendidas em 2019, sendo elas:

A dissertação de Mestrado em Educação pela Universidade Federal de Minas Gerais, intitulada “Práticas multimodas no aplicativo WhatsApp: apropriação da cultura escrita digital por crianças em processo de alfabetização, com autoria de Rebeca Schirmer de Souza Vasconcelos.

A dissertação de Mestrado Profissional em Diversidade e Inclusão pela Universidade Federal Fluminense, intitulada “Ciclo de Alfabetização e Narrativas: um diálogo possível entre tecnologias instituintes – Trabalho desenvolvido no projeto de extensão “As tecnologias na formação do pedagogo e nos anos iniciais: artes de fazer e fazer-se professor – 2017”, com autoria de Izaura dos Santos Almeida;

A dissertação de Mestrado Profissional em Formação de Professores pela Universidade Federal de Lavras – MG, intitulada “Ressignificando a produção de textos na alfabetização experiências com a retextualização digital”, com autoria de Natany Avelar Silva;

E, por fim, o Mestrado Profissional em Docência para a Educação Básica pela Universidade Estadual Paulista “Júlio Mesquita Filho” – Campus Bauru, intitulada “Jogo Digital: uma possibilidade pedagógica para a alfabetização e o letramento”, com autoria de Roseli Aparecida Perina Sola.

Outro dado relevante é que dos 27 trabalhos identificados, 20 foram produzidos e defendidos em instituições públicas, enquanto sete foram em instituições privadas, representando que as pesquisas sobre a inserção e uso de TDIC e TIC no processo de alfabetização se concentram na esfera pública.

Uma análise mais detalhada a partir dos resumos das teses e dissertações nos permitiu visualizar que as palavras-chaves dos trabalhos que foram mais utilizadas são: alfabetização, educação, tecnologia, tecnologia digital de informação e comunicação (TDIC) e tecnologia da informação e comunicação (TIC), notamos que aparece com maior frequência são: alfabetização que se repete 23 vezes, tecnologia 11 vezes, (TDIC) tecnologia digital de informação e comunicação sete vezes, educação cinco vezes, e (TIC) tecnologia de informação e comunicação duas vezes, assim como alguns dos trabalhos trazem palavras-chaves como cultura digital, letramento digital, prática docente, entre outros que não citamos, pois aparecem em um ou outro trabalho. Assim, destacamos as que são usadas com mais frequência e apontamos a consolidação do termo “Tecnologias Digital de Comunicação e Informação” (TDIC) na análise sobre a inserção de novas tecnologias no processo educativo.

Em relação aos títulos, notamos que em sua grande maioria enfatizam a alfabetização, a tecnologia digital e as contribuições para o ensino e aprendizagem, em dois deles temos a menção sobre o ensino para surdos, um sobre *blogs* e currículo, um sobre aplicativos, um sobre formação de docentes e alfabetizadores, dois sobre jogos, contudo todos trazem a importância no desenvolvimento no ensino e na aprendizagem relacionados às tecnologias.

Quanto às metodologias abordadas nos trabalhos percebemos certa variedade, porém com predomínio da abordagem qualitativa, citada em 19 análises, seguida da análise discursiva três análises, exploratória duas, analítica duas, as outras somente uma vez cada entre elas: dialético, histórico-cultural, análise documental, quantitativa, pesquisa – ação e experimental. Ao observarmos as metodologias é notório a ausência a menção da perspectiva dialética e histórico-cultural nos 27 trabalhos analisados.

Já nos objetivos dos trabalhos analisados notamos que a maioria das pesquisas se debruçam sobre o processo de alfabetização e a compreensão da cultura digital, como também as propostas educacionais para o envolvimento e aplicação das tecnologias neste processo, buscando compreender como a inserção destas tecnologias favorecem o processo de alfabetização das crianças. Deste modo, vemos que todos as pesquisas trazem uma preocupação com o processo de alfabetização e as tecnologias, e do *como* e *se* estão contribuindo neste processo de alfabetização, isto é, as reflexões não contemplam o processo de alfabetização em si, mas sim tem como objeto central as tecnologias.

Para o desenvolvimento das pesquisas percebemos que grande parte utilizaram entrevistas, coletas de dados e levantamento bibliográfico sobre o processo de alfabetização e as tecnologias, algumas avançando para a cultura da escrita digital e o letramento digital no ensino e aprendizagem na educação. Novamente, ressaltamos a ausência de perspectivas que reflitam não apenas sobre as tecnologias e seu uso, mas análises que também contemplem o processo educativo em si.

Portanto, nota-se que a predominância nos 27 trabalhos é da realização de entrevistas semiestruturadas e observações. Alguns dos trabalhos destacam que a técnica e a tecnologia estão ligadas ao ser humano, tendo e sendo desenvolvidas por ele. Em duas pesquisas notamos uma reflexão mais crítica que trazem discussões sobre quem tem acesso à escola e as tecnologias na sociedade capitalista e neoliberal, entretanto na maior parte dos trabalhos as TDIC e TIC, bem como as tecnologias de modo geral, promovem a autonomia do sujeito, proporcionando o ensino e aprendizagem no processo de alfabetização, isto é, veem as tecnologias como algo positivo e capaz de melhorar e/ou salvar o aprendizado.

CAPÍTULO 4

UM INÍCIO DE DIÁLOGO CRÍTICO COM OS TRABALHOS SELECIONADOS

Não é nossa intenção neste capítulo fazer uma análise crítica exaustiva dos trabalhos selecionados, mas tão somente apresentar um esboço introdutório do que chamaríamos de um diálogo crítico com esses estudos. Os apontamentos que aqui apresentamos são provisórios e estarão sujeitos à revisão a partir do aprofundamento dos nossos estudos posteriores ao mestrado. Para tanto selecionamos trabalhos acadêmicos que tinham relação direta e contribuições sobre as TIC e TIDC no processo de alfabetização. Separamos a análise por níveis acadêmicos, isto é, inicialmente as teses de doutoramento, posteriormente os mestrados *stricto-sensu* e, por fim, os mestrados profissionais.

Na tese de doutorado em educação intitulada **“Sujeito em processo de alfabetização e sua apropriação da cultura digital: um estudo exploratório no I segmento da EJA da rede municipal de ensino de Florianópolis/ SC”** (CORD, 2017) vemos que:

A tese defendida nesta investigação construiu-se, desse modo, a partir da convicção de que mesmo existindo uma grande distância entre os saberes da experiência, forjados na vida cotidiana, e aqueles requeridos no mundo grafocêntrico, os sujeitos pouco escolarizados encontram formas de se inserir na e apropriar-se da cultura digital, de maneira a atender às suas necessidades cotidianas. A forma de apropriação, então, foi discutida nessa pesquisa, partindo do pressuposto de que a experiência, os saberes complexos apropriados e desenvolvidos no dia - a - dia, dão sustentáculos para esse trânsito, considerando que, mesmo havendo especificidades no mundo digital, a técnica e a tecnologia são inerentes ao ser humano, constituindo-o e sendo constituídas por ele, ontologicamente (CORD, 2017 p. 229).

Essa pesquisa parece sugerir que as relações com a cultura digital e as tecnologias digitais podem se desenvolver nas práticas cotidianas de maneira funcional e criativa mesmo para sujeitos com baixo nível de domínio da cultura escrita. Também nos parece que a pesquisadora considera que o conhecimento escolar tem sua importância para o desenvolvimento dos indivíduos, ainda que isso não deveria levar a uma supervalorização do papel da escola na aquisição de conhecimentos, havendo necessidade de reconhecimento do valor das aprendizagens cotidianas mediadas pela cultura digital. Assim, nas palavras da autora:

As buscas teóricas, reflexões e os achados na coleta de dados, realizados no decorrer da investigação, contrariam amplo espectro de produções teóricas, muitas vezes impregnadas de senso comum, quando afirmam a rarefação de conhecimentos apropriados para (con)viver na sociedade contemporânea, naturalizando a crença no poder da escolarização como fonte única da construção e afirmação de saber. Ao mesmo tempo que reconheço, reiteradas vezes, que os conhecimentos escolares e científicos são um campo a que todos deveriam ter vasto acesso, pois ampliam a capacidade reflexiva e cognitiva do ser humano, também afirmo que, inteligentemente, os sujeitos pouco escolarizados lidam com os recursos de que dispõem para ser e estar no mundo, via de regra com muita competência. Nessa compreensão alargada, entendo que a relação com a cultura digital se dá porque são sujeitos em relação com o mundo e suas coisas, todas as suas coisas. Uma relação muitas vezes não problematizada, talvez repleta de vícios e podendo ser ampliada a partir dos conhecimentos escolares, mas há.

[...] Penso ter deixado explícito, no decorrer das escolhas teóricas e explicativas que fiz, que a experiências ensinam. Desse modo, afirmo que o uso (e não usos) que os sujeitos demonstraram dar às tecnologias digitais estão em consonância com as mediações que consideraram pertinentes para o momento vivido (CORD, 2017 p.230).

Ao que parece, a autora considera importante analisar as relações entre os sujeitos e a cultura digital como algo que faz parte de um processo de aprendizagem espontânea que ocorre como consequência das experiências de vida:

[...] As tecnologias podem prover a ampliação da visão de mundo e as possibilidades de relação com ele, contribuindo para a experiência, mas principalmente, partindo da experiência, junto aos sujeitos pouco escolarizados, ampliando a percepção da vida imprevista em movimento, aprendendo a mover-se com ela, abrindo novas possibilidades temáticas, terminologias, suportes, conceitos e formas de ver/viver que deveriam desse mundo. Aprendi com os sujeitos que é mais simples do que conseguimos imaginar. Viver e deixar viver (CORD, 2017 p.231).

Arriscamos aqui a interpretação de que a autora adota esse princípio do “viver e deixar viver”, isto é, a espontaneidade das experiências cotidianas como parâmetro para análise do papel da cultura digital na vida das pessoas e, nessa direção, tende a considerar que o mundo virtual produzido pela internet seria democrático e libertador por si mesmo:

[...] Com a internet, “eu” posso ser a enunciativa. “Ele” pode ser o enunciador. “Nós” podemos, sem necessidade de autorização prévia, sem precisar pagar a ninguém, sem precisar ser escolarizado para enunciar, para “dizer a sua palavra”, como assertivamente diria Freire. O que está em evidência é a possibilidade de ampliar os interlocutores, criar conteúdos e interagir (idem, p.231).

Essa passagem parece indicar que a autora, a despeito de afirmar, como vimos, que os conhecimentos escolares teriam seu valor para o desenvolvimento das pessoas, tende a considerar que a educação escolar não seria condição necessária para os sujeitos “dizerem sua palavra”. Talvez não seja condição necessária se a palavra a ser dita se limitar ao nível das questões próprias ao pragmatismo da cotidianidade. Mas indagamos se uma escolarização de qualidade não seria necessária para os sujeitos dizerem sua palavra conhecendo mais profundamente as questões sociais para além das práticas cotidianas.

Na dissertação de mestrado: **“Potencialidade e limites para o desenvolvimento de situações de aprendizagem mediadas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação no ciclo de alfabetização”** (FERREIRA, 2017) vemos que:

As referidas análises demonstram que as Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação estavam presentes na escola citada, que o principal enfoque era o de recursos didáticos nas situações de aprendizagem com os discentes. Percebi ainda que as TDICs eram compreendidas como fator de desenvolvimento e mudanças, além de ferramentas que possibilitavam a inclusão, além de serem vistas como um dos desafios da contemporaneidade para formação de professores (FERREIRA, 2017, p. 103).

A citação mostra que a escola analisada tendia a ver as TDIC como algo que produziria desenvolvimento e mudanças nos processos educativos, ferramentas de inclusão, mas parece indicar que haveria uma certa dificuldade por parte dos professores na incorporação dessas tecnologias ao processo educativo, já que ressalta que essas tecnologias eram vistas “como um dos desafios da contemporaneidade para formação de professores”. Indagamos se esse tipo de preocupação não estaria na direção de visões adaptativas da educação e do trabalho de professores, isto é, visões que analisam as relações entre os indivíduos e as mudanças sociais como sendo processos nos quais o desafio posto aos indivíduos seria o de se adaptarem a essas mudanças, sem um questionamento crítico em relação às origens e aos sentidos dessas mudanças. Também indagamos se a ideia de que as TDIC seriam “ferramentas de inclusão” não estaria permeada da crença ingênua de que as TDIC teriam por si só o poder de incluir as pessoas nos processos sociais, desconsiderando-se a realidade social capitalista na qual se insere a produção e o uso dessas tecnologias.

A pesquisadora também descreve dificuldades objetivas no uso das TDIC em consequência da falta de certas condições objetivas:

Durante toda a pesquisa-ação, foi possível perceber alguns limites, como a falta de equipamentos, o que impediu o trabalho individual ou em grupos menores; a ausência de fones de ouvidos, que provocava ruídos sempre que se ouviam sons; e a lentidão da *internet*. Por vezes, pensei não ser possível superá-los, mas foram contornados pelo empenho das equipes e, principalmente, pela coragem e determinação da professora Débora em usar as TDICs em prol da aprendizagem das crianças, que demonstravam interesse em trabalhar com a mediação das referidas tecnologias (FERREIRA, 2017 p.104).

Por um lado, a pesquisadora revela sua avaliação da gravidade da situação, ao expressar que pensou ser impossível superar os limites objetivos decorrentes da ausência de condições materiais adequadas para o uso pedagógico das TDIC mas, por outro, a autora acaba admitindo que com o “empenho das equipes” e a “coragem e determinação” da professora, os limites teriam sido “contornados”. Indagamos se não haveria aí a influência de uma mentalidade bastante difundida no capitalismo neoliberal de que os indivíduos devem ser criativos e proativos diante de situações de restrição orçamentária. Não estamos, com isso, desmerecendo o esforço da professora e da equipe escolar, mas apenas assinalando que talvez exista uma dimensão negativa nesse esforço que é a da formação, nos trabalhadores da educação, da atitude da transposição para seus ombros do peso de fazer com que as ações escolares sejam bem-sucedidas a despeito da precariedade das condições de trabalho.

Na dissertação de mestrado em educação intitulado **“Programa TOPA/UNEB: formação de alfabetizadores e perspectivas para a inclusão sócio - digital dos jovens e adultos da Bahia”** (LIMA, 2009), afirma:

Mesmo diante dos relatos dos alfabetizadores a respeito das deficiências de infra - estrutura do Programa, como a falta de material didático, de óculos para jovens e adultos, dentre outras demandas, há que se considerar também as dificuldades de transpor para a prática diária os conhecimentos difundidos nos cursos de formação. Os resultados apontaram, ainda, para uma inclusão sociodigital dos alfabetizados e para a necessidade de implementar ações que voltem-se também para o uso das Tecnologias de Informação e Comunicação no contexto da alfabetização. Os alfabetizadores consideram importante a evolução da sociedade contemporânea e a necessidade de incluir os alfabetizados também na era digital (LIMA, 2017 p. 103).

Vemos novamente a questão da precariedade material e a questão de uma suposta dificuldade dos alfabetizadores em colocar em prática os conhecimentos ensinados nos cursos de formação. Chamamos a atenção para o fato de que em relação ao construtivismo na alfabetização sempre foi bastante frequente a acusação lançada às professoras alfabetizadoras, de que elas teriam dificuldades em colocar o construtivismo em prática e que essas dificuldades

seriam decorrentes da não compreensão da visão construtivista ou de resistências a aderir a essa visão. Indagamos se em relação às TDIC não haveria também uma tendência a se lançar mão desse tipo de argumento para se justificarem os resultados pouco significativos em termos de melhoria da qualidade do processo educativo.

Na passagem que citaremos a seguir a autora defende uma posição em relação à democratização do acesso aos bens materiais e imateriais existentes na cultura, incluindo-se as tecnologias digitais:

Defendo a ideia de que a inclusão sociodigital dos cidadãos, aqui entendida como a democratização do acesso dos homens e mulheres aos bens materiais e imateriais produzidos ao longo da história da sociedade, incluindo-se neste campo os bens, as tecnologias digitais, não necessariamente se dá pela implementação de políticas públicas elaboradas em gabinetes ou por grupos isolados, mas sim pelo processo educativo escolar e extramuros (LIMA, 2017 p. 104).

Como a autora se refere a políticas públicas “elaboradas em gabinetes ou por grupos isolados”, está implícita aí uma crítica às políticas públicas feitas sem um amplo diálogo com os professores. Defende então a autora a ideia de que o “processo educativo escolar e extramuros” seria o que efetivaria a democratização do acesso às TDIC. Nosso questionamento é, porém, o de que as políticas públicas tanto podem criar condições favoráveis a essa inclusão sociodigital, como obstáculos praticamente insuperáveis.

Outra dissertação de mestrado em educação analisada foi **“O processo de alfabetização com crianças do ensino fundamental mediado pela lousa digital interativa” (OLIVEIRA, 2018).**

No resumo da dissertação lê-se o seguinte:

O processo de alfabetização compreende os fatores intelectuais, sociais, psíquico, emocional dos estudantes, levando-os à experiência da leitura e da escrita nas práticas sociais. Esta pesquisa intitulada “O processo de alfabetização com crianças do ensino fundamental mediado pela Lousa Digital Interativa”, institui-se, epistemologicamente, no âmbito da Educação, alicerçando-se nas proposições piagetianas e ferreirianas da psicogênese da língua escrita, mediada pela Lousa Digital Interativa (LDI) na construção de diferentes saberes teóricos e proposições práticas de fazeres, à luz da teoria interacionista de Vygotsky. Para delinear uma linha de raciocínio, elegeu-se o seguinte problema de investigação: como a Lousa Digital Interativa pode viabilizar práticas de alfabetização das crianças do ensino fundamental mediante o seu uso nos processos de ensino-aprendizagem? (OLIVEIRA, 2018).

Foge às nossas possibilidades a análise do caráter problemático da eclética mistura de Vigotski com Piaget e Emília Ferreiro, bem como a interpretação de que a teoria vigotskiana seria interacionista, o que já foi questionado por Newton Duarte em vários dos seus estudos. Apenas assinalamos que a referência teórica de Oliveira (2018) é a do construtivismo, como fica explicitado no próprio resumo, ou seja, o aprender a aprender associado ao uso das tecnologias digitais em educação. O resumo da referida dissertação prossegue da seguinte maneira:

Como objetivo geral da pesquisa tem-se: investigar como a Lousa Digital Interativa (LDI) pode viabilizar práticas de alfabetização das crianças no ensino fundamental 1 mediante o seu uso nos processos de ensino-aprendizagem. A fim de atingir o objetivo posto, definiu-se os objetivos específicos: identificar no plano de ensino piloto do 2º ano do ensino fundamental 1, ações que contribuam para o processo de alfabetização mediado pela LDI; verificar como a mediação da LDI pode potencializar o processo de alfabetização e analisar a aplicação das atividades propostas no plano de ensino piloto (OLIVEIRA, 2018).

Os objetivos da pesquisa centram-se na avaliação das possibilidades de ações em envolvam esse recurso tecnológico no processo de alfabetização. A pesquisadora afirma que os resultados mostraram a positividade do uso da lousa digital interativa para a alfabetização:

Os resultados obtidos evidenciam que: (a) os alunos são nativos digitais (podendo ser considerados sábios digitais, pelas observações de Prensky (2009)), são protagonistas em atividades práticas individuais ou em grupo e com excelente interação entre eles; (b) o uso da LDI no processo de ensino-aprendizagem contribuiu para o aprendizado e aprimoramento da alfabetização dos alunos; (c) as interatividades da LDI nas aplicações das atividades permitiram o enriquecimento da estrutura de linguagem, configurando-se como mais um recurso para potencializar a comunicação e os aspectos cognitivos dos alunos dentro da prática pedagógica (OLIVEIRA, 2018).

Não será possível analisar aqui essa visão dos alunos como nativos digitais. Sabemos da existência de trabalhos de autores estrangeiros que fizeram a crítica a essa visão, mas não foi possível aprofundar essas leituras durante o mestrado. Apenas assinalamos que chama a atenção o tom bastante otimista da pesquisadora em relação ao emprego dessa tecnologia digital no processo de alfabetização. Em outra passagem da dissertação também é visível esse tom otimista:

Nesta perspectiva, a LDI foi peça fundamental para o desenvolvimento das atividades/aulas no escopo desta pesquisa, pois aguçou a curiosidade e criatividade dos alunos, a partir da transformação da minha prática pedagógica no processo de ensino-aprendizagem, através do ambiente interativo da LDI, infelizmente não foi possível desenvolver tarefas em tempo real, devido ao baixo alcance da rede *wi-fi* da escola (OLIVEIRA, 2018 p. 112).

Destaque-se nessa fala o fato de o recurso tecnológico ter aguçado a curiosidade e a criatividade dos alunos. Lembramos aqui o texto de Mazzeu *et al.* (2018) em que é feita a crítica ao deslumbramento com as tecnologias digitais que não raro se torna o principal elemento justificador do uso desses recursos no processo educativo.

Observemos a dissertação de mestrado em educação intitulada **“Aprendizagem móvel (M-LEARNING): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos” (FREITAS, 2015):**

A autora faz uma reflexão sobre a inserção e o uso de TDIC em ambiente escolar e na necessidade de se pensar um processo de leitura e escrita fazendo uso das novas formas de informação. Inicialmente, concordamos com a autora ao destacar que no mundo “globalizado” e com mudanças rápidas e intensas se faz necessário a inclusão desses recursos tecnológicos em todos os níveis de ensino, neste campo, a autora faz uma ressalva quanto a EJA, diante da necessidade de desenvolver propostas para o uso das TDIC e como inseri-las de maneira que realmente contribua para educação destes sujeitos, pois com o mundo “globalizado” atualmente diante de necessidades cotidianas para o uso das TDIC, não há como não inseri-las. Assim Ferreira (2015 p. 144) destaca que:

Não se tratando apenas de envolver certo tipo de tecnologia, numa determinada prática educativa, para um determinado educando. Entende-se aqui a inserção de dispositivos multifuncionais, a exemplo do celular e do tablete, notoriamente incorporados às atuais necessidades de comunicação e conexão, em um processo de aquisição da leitura e da escrita que precisa ser repensado, frente às novas exigências sociais. Pensar uma educação voltada para o uso das mais variadas fontes de informação, disponibilizadas em lugares formais e não formais, se torna cada vez mais importante e urgente para uma sociedade que se insinua “da informação”. E essa educação é necessária se efetivar em todos os níveis de ensino, reportando-se aqui à EJA, que como foi percebido, visivelmente fica à margem de projetos e propostas envolvendo recursos da tecnologia.

Freitas (2015) também destaca que muitos dos profissionais da educação não tiveram contato com TDIC em sua formação, no que concordamos. Também ressalta o esforço dos educadores de se apropriarem destas tecnologias para a produção do conhecimento, como também para utilizá-las para o ensino e para a contribuição do trabalho educativo, visto que,

cada vez mais, estas tecnologias e seus dispositivos estão presentes nas escolas e as escolas que não façam uso dessas mediações tecnológicas são vistas como ultrapassadas.

Freitas (2015) notou dificuldades no uso das TDIC como ferramenta para a alfabetização, porém vê com esperança seu uso, pois faz parte da evolução histórica da educação, assim como enfatiza que pesquisadores e educadores buscam métodos e recursos para tentar sanar o fracasso nas práticas de alfabetização que vem se acentuando nas últimas décadas.

Também analisamos a dissertação de mestrado em educação intitulada **“Alfabetização potencializada pela mediação digital na formação de alunos iniciantes do ensino fundamental: implicações político-pedagógica” (ARAUJO, 2014).**

Nela, a autora evidencia que a tecnologia e seus dispositivos devem ser inseridos na escola para contribuir no ensino, pois não tem como fugir ou deixá-las de fora, isto é, as TDIC já fazem parte do cotidiano do sujeito. Nesse sentido, a autora busca refletir sobre como pode ocorrer a implementação bem-sucedida dessa tecnologia na alfabetização.

A escola tem absorvido as tecnologias que são produzidas na sociedade, porém é preciso respeitar seu tempo de maturação. Há um tempo contraditório que se estabelece entre o tempo escolar e o tempo da vida, entre as inovações presentes na sociedade e aquelas que a escola consegue minimamente absorver e introduzir (ARAUJO, 2014 p.110).

A despeito de toda complexidade que se estabelece na sociedade e vai para a escola é possível dizer que mediante todo esse processo a escola se move, ainda que levemente, em pequenas, mas significativas e importantes inovações. Há situações que sinalizam mudanças, comprometimento, responsabilidade do professor e aprendizado de algumas crianças. Indicam que estão tentando caminhar dentro do contexto de uma educação voltada ao nosso tempo. Na mediação da aprendizagem e da alfabetização com o uso das tecnologias digitais (ARAUJO, 2014 p.111).

A autora alerta ao fato que as escolas estão absorvendo as TDIC, entretanto há de se ter cautela nesta implementação, tendo em vista que há distinções entre o tempo da escola e o tempo da vida do sujeito, com as inovações tecnológicas incorporando o cotidiano anteriormente a escola, e que é necessário a mediação, a alfabetização e metodologias para a inserção das TDIC na escola.

Araújo (2014) defende o uso das TDIC para alfabetização, desde que seja para que os sujeitos utilizem para reflexão crítica e criativa e que não seja utilizada na formação do sujeito consumidor compulsivo, como destaca criticamente:

A alfabetização digital requer uma escola que contribua democraticamente para que seus alunos, ao invés de consumidores compulsivos, utilizem de maneira crítica e criativa os meios digitais presentes em nosso cotidiano. A escola, nesse caso aqui em defesa a escola pública, precisa assegurar a inclusão de todos seus alunos/as na sociedade em rede evitando, desta forma, a exclusão educacional e conseqüentemente digital (idem, p.112).

Araújo (2014) também salienta que temos que valorizar a conquista da escola pública para a classe trabalhadora, com o que concordamos inteiramente. Argumentamos que, entretanto, a valorização dessa conquista não nos deve impedir de vermos que as escolas públicas estão abandonadas pelo Estado, sem verbas necessárias para sua manutenção e sem infraestrutura. Isso torna bastante difícil a oferta de um ensino de qualidade, assim como de condições melhores de trabalho para professores, para que assim possam ter incentivo para se dedicarem à formação continuada que lhes auxilie no domínio crítico dos usos possíveis das TDIC no processo educativo.

Essa autora, empregando argumento semelhante ao de muitos estudos sobre a adoção das TDIC pela educação escolar, argumenta ser necessária também a adoção de “novas” concepções educacionais:

Para pensar e desenvolver uma alfabetização efetiva no sentido dos alunos além de dominarem o sistema de escrita alfabética, saberem utilizar a leitura e escrita em diferentes contextos de usos e participação sociais, é preciso repensar o sentido que se é atribuído à educação além de modificar nossas concepções e ressignificar o processo de ensino e aprendizagem. Também se faz necessário centrar as ações educacionais nos alunos – sujeito aprendiz, levando em conta suas possibilidades e necessidades reais. Em se garantir o acesso e a participação de todos, independentemente das peculiaridades de cada indivíduo. Na compreensão de todos os alunos e alunas vêm com conhecimentos da realidade que não podem ser desconsiderados, porque fazem parte de sua história de vida, exigindo uma forma diferenciada de escuta, de diálogo no processo de ensinar e de aprender (ARAÚJO, 2014 p.113).

A autora aponta que todas as mudanças devem ocorrer democraticamente, assim como a prática de alfabetização deve ter como objetivo a humanização e as TDIC devem ser empregadas na alfabetização numa perspectiva de aliadas das escolas públicas.

Vejamos a dissertação de mestrado em educação intitulada **“A influência do letramento digital no processo de alfabetização: contribuições para aquisição da escrita”** (BALDO, 2018).

Na conclusão desta pesquisa, a autora afirma que não podemos mais tratar o aluno como migrante digital, assim como não podemos ignorar a chegada e a disseminação das TDIC, pois

com elas houve uma mudança brusca na sociedade atual em relação a tempos anteriores. Sobre a escola, que já tinha seus desafios, as TDIC corroboraram para a acentuação do desinteresse do sujeito-estudante pelo conhecimento trabalhado de forma tradicional:

Assim, propomos um caminho que considere olhar para o sujeito-estudante da contemporaneidade de forma diferenciada do que vem a escola fazendo, ao ignorar as mudanças sócio-históricas ocorridas na última metade do Século XX, com o aparecimento e rápida difusão das Tecnologias Digitais de Informações e Comunicações e todas as suas materialidades digitais, além de desprezar as qualidades multimídias de seus alunos (BALDO, 2018 p.146).

Baldo (2018) reitera que se faz necessário atender à demanda da nossa sociedade e seus “nativos digitais”, de inserir as TDIC nas escolas, porém garantir que estas possam contribuir para o ensino e sem serem vistas como a solução dos problemas na educação, como é divulgado e pregado por diversos segmentos da mídia corporativa.

Sabemos que, se por um lado a revolução digital destruiu os muros geográficos do mundo, outros muros foram criados e as tensões, os confrontos, continuarão a existir, seja pelos diferentes níveis de acesso às TDIC, seja pelo assujeitamento também constitutivo do mundo digital, que assim como a escola, é ardilosamente arquitetada para servir poucos que “organizam” as vidas do planeta, determinando a “função” de cada Estado e seus cidadãos no planeta (BALDO, 2018 p.148-149).

A autora faz uma crítica a certas ideias que muitas vezes são difundidas sobre a sociedade contemporânea, alertando para a existência de falsas liberdades de escolha que se inserem numa visão de mundo ultraneoliberal.

Na dissertação de mestrado em educação intitulada **“Práticas multimodais no aplicativo WhatsApp: apropriação da escrita digital por crianças em processo de alfabetização”** (VASCONCELOS, 2019), podemos observar que a autora argumenta que o uso das TDIC fomentaria a atividade de escrita. Isso ocorreria com a socialização entre familiares e amigos através do aparelho celular, contudo o uso deste mecanismo deve ser realizado conscientemente, para que contribua para escrita digital, assim como, enfatiza que o fato das crianças terem contato e manusearem esse dispositivo faz com que as mesmas desenvolvam competências que vão além da cultura da escrita digital.

É possível notar diversas incongruências nesta interpretação, primeiramente ao vincular as TDIC como um mecanismo de aprendizagem de codificação e alfabetização, segundo, vincular o uso das TDIC às competências, o que nos remete a aspectos do Construtivismo e

Pedagogia das Competências, em síntese, que o desenvolvimento do indivíduo está diretamente associado a manusear um aparelho celular.

Vasconcelos (2019) aponta que:

[...] É notável que aprendem novas funções e utilidades das tecnologias digitais muito mais autonomamente, por tentativa e erro, por intuição e manipulação dos dispositivos, do que sendo instruídas por adultos. Essa característica investigativa das crianças frente às tecnologias digitais desenvolve competências que vão além da apropriação da cultura escrita digital, podendo tomar dimensões cognitivas para outras relações do saber que não restringem apenas à cognição, mas, também, se dilatam para práticas sociais. O que podemos dizer é que o fenômeno de uma cultura escrita digital parece acentuar os procedimentos de aprender por espécie de autodidatismo (p.109).

A autora frisa que por meio de recurso tecnológicos se tem uma construção, aqui no caso trata-se do *WhatsApp*, que a criança ao ter acesso e manuseá-lo consegue ler, assim desenvolver outras habilidades como: oral, visual, verbal e as mensagens de áudio. Também traz que quanto mais a criança está alfabetizada e tem compreensão ortográfica mais ela avança no letramento digital e tende a se apropriar das situações de comunicação digital, ou seja, na etapa de alfabetização a criança lida com a construção das práticas multimodais de leitura e escrita associadamente.

Discordamos da autora em diversos pontos de sua interpretação, primeiro, consideramos que o simples fato da criança manusear um dispositivo digital não a capacita para lidar com as TDIC e com a realidade do mundo, um segundo ponto é que, sozinha ou autonomamente, a criança, ou quaisquer indivíduo, em diferentes faixas etárias, não consegue se apropriar da leitura e escrita, pois trata-se de um processo mais complexo, em que o indivíduo necessita compreender o sistema alfabético, e um terceiro ponto é que, mesmo já alfabetizada há de se ter a compreensão das intencionalidades tanto em relação ao uso dos Apps, mas principalmente em relação a difusão e universalização de determinados Apps, pois ressaltamos, mais uma vez, que as TDIC e seus dispositivos devem ser usados como recurso, para o auxílio na e para o processo educativo, levando em consideração o conteúdo ideológico que as acompanham.

Por fim, é facilmente reconhecido, através das conclusões da análise, a vinculação da pesquisa e abordagens as pedagogias do “aprender a aprender”, pautadas, principalmente, em noções do Construtivismo e da Pedagogia das Competências, as quais as TDIC são caracterizadas como objetos educadores neutros, em que o indivíduo é unicamente responsável pelo conhecimento que irá construir a partir desses objetos.

Outro trabalho de pesquisa analisado foi a dissertação de mestrado em educação intitulada **“Entre o lápis e a tela: a presença das TDIC nas práticas de alfabetização e letramento em escolas do município de Tiradentes- MG” (SANTOS, 2013)**. A autora assim caracteriza o desafio da educação na contemporaneidade:

A escola defronta-se, assim, com um novo desafio concebido pela integração das TDIC em seu interior. Ao considerarmos que as novas tecnologias demandam novos letramentos, buscamos elaborar uma reflexão acerca da temática considerando a presença cada vez mais constante desta nas escolas públicas brasileiras (p. 145).

Vemos que a autora realça as dificuldades e desafios de integrar as TDIC nas escolas públicas, pois como fazer com que professores e alunos deem conta de algo que para muitos deles é restrito apenas ao ambiente escolar. Esse argumento contrasta com outro praticamente oposto que é usado com frequência para se justificar a adoção da TDIC pela escola, que é o argumento de que as TDIC estariam presentes na vida cotidiana das pessoas e que se a escola não trabalhar com essas tecnologias ficará defasada no tempo e não compreenderá os nativos digitais.

[...] visualizamos que não tem havido revolução tecnológica na educação, pois já se passaram duas décadas de interação das inovações tecnológicas nas escolas e da difusão em nosso país das teorias construtivistas e sociointeracionistas de ensino-aprendizagem em que o conceito de letramento foi introduzido e os métodos “banidos” dos manuais e documentos que oficializam as diretrizes do ensino brasileiro (SANTOS, 2013, p.147).

Devemos apenas lembrar, sem culpar o professor, que a alfabetização já é complexa e, associada às tecnologias, fica mais complexa ainda, e que arquitetar e colocar em práticas mudanças e reformas na educação depende impreterivelmente de empreendimentos políticos coesos e contínuos (SANTOS, 2013, p. 147)

A autora afirma que a revolução tecnológica, que ocorre há décadas, não alcançou as escolas. Neste ponto temos que chamar atenção ao equívoco de abordar o período atual, com avanço das TDIC, como revolução tecnológica, pois a tecnologia está presente no desenvolvimento humano desde os primórdios, o que temos atualmente é o desenvolvimento da sociedade intermediada pelas TDIC, isto é, o novo são as tecnologias digitais para difusão da informação e comunicação em escala global. Outro ponto a se destacar da abordagem de Santos (2013) é que de fato as teorias construtivistas e das competências distanciaram a escola do método de alfabetização e que a introdução das TDIC complexifica ainda mais o processo de alfabetização nas escolas, tendo em vista que além do abandono de métodos, há um novo

elemento, as TDIC, que está presente no cotidiano e no ambiente escolar, e que deve ser utilizado, e ao mesmo tempo ser incorporado na prática de alfabetização, sem que haja desenvolvimento de métodos.

Na dissertação de mestrado profissional em educação – intitulada “**Ressignificando a produção de textos na alfabetização: experiência com a retextualização digital**” (SILVA, 2019). Vemos que:

O desenvolvimento desta pesquisa permitiu uma observação sistemática para momentos de produção de texto ao analisar os aspectos textuais e discursivos utilizados por alunos em processo de alfabetização, tanto nas ações de escrita mais frequentes, com recursos materiais simples (como lápis e papel), como na utilização de suportes digitais para reprodução das retextualizações produzidas (p.92).

A autora enfatiza uma tecnologia marginalizada, que é o lápis e o papel, que no caso analisado, é utilizado por crianças que estão sendo alfabetizadas e vão ser utilizados como recurso para reprodução das retextualizações, sendo o professor visto como fundamental para cada passo dessa ação, pois temos que concordar com a autora, não basta ensinar a decodificar ou codificar as palavras, pois a alfabetização vai para além disso, a criança tem que compreender o que ela está escrevendo e porquê e qual o significado desta escrita, assim a alfabetização deixa de ser algo puramente mecânico, para se tornar complexa e abrir caminho à compreensão da realidade, e as TDIC podem assessorar tal processo e não serem fundamentais para tal.

[...] Nesse sentido, as ações didáticas realizadas e as reflexões acerca delas, aqui descritas e analisadas, permitem perceber percursos de possibilidades e estratégias pedagógicas que podem ser considerados caminhos para a realização de retextualizações digitais com crianças em fase de alfabetização. A intencionalidade não foi criar modelos, mas contribuir com situações didáticas que possibilitam que o professor reflita sobre sua prática e amplie suas concepções sobre o processo de produção textual multissemiótico e sobre a utilização de recursos tecnológicos como aliados desse processo (SILVA, 2019 p. 94).

A autora ressalta que devemos refletir no âmbito das concepções pedagógicas e usarmos TDIC para auxílio no processo educativo, o que nota-se ser importante, pois consideramos relevante, no processo educativo e principalmente na alfabetização, o indivíduo compreender que há inúmeras possibilidades de retextualizações.

A dissertação de mestrado profissional em ensino tecnológico intitulado “**GAMEALFA: jogo digital recurso tecnológicos para alunos em processo de alfabetização do segundo ano do ensino fundamental**” (SANTOS, 2018). Destaca que:

Alfabetização é um processo que emana sabedoria, conhecimento técnico e afeto. Torna-se uma atividade que marca para sempre tanto quem ensina quanto quem aprende, impactando e mudando a vida de ambos. Diferente de outros processos de aprendizagem, alfabetizar transforma singularmente o ser humano, pois no aprender a ler e escrever as pessoas observam, interpretam e se comportam no mundo de maneira diferente. Refletir sobre esse processo, portanto se faz necessário e fundamental, sobretudo se os alunos em processo de alfabetização são crianças (SANTOS, 2018, p.115).

O autor salienta a importância da alfabetização, assim como a função da alfabetização na transformação e o impacto na vida dos indivíduos, o que concordamos, pois o sujeito sem domínio da leitura e escrita tende a viver segregado da sociedade letrada, portanto, o acesso à leitura e à escrita realmente abre um novo mundo que, dependendo da maneira que lhe é apresentado, pode sim transformar sua vida.

Santos (2018) afirma que o professor tem um papel fundamental para utilizar as TDIC para o ensino, porém com que intuito? O autor dá ênfase à expressão “nativos digitais” aos indivíduos nascidos a partir de 2000 em diante, frisando que:

Outra reflexão que reforçamos é a aplicação e compreensão da expressão nativos digitais, termo cunhado para designar a geração que nasce a partir do ano 2000, e que, por conviver com as tecnologias digitais e com uso frequente de games, possuem habilidades diferenciadas, se comparadas às gerações anteriores. Entretanto, cabe ressaltar que notamos neste estudo, com base na observação da participação e desempenho de vários alunos participantes da pesquisa, que não basta nascer e viver em uma sociedade permeada de recursos tecnológicos para desenvolver tais habilidades, como se as mesmas fossem inatas, pois, as habilidades que são atribuídas aos nativos digitais, teve por base o público norte-americano e esse público possui contato desde que nascem com os mais diferentes recursos tecnológicos, devido à sua condição econômica e social. Porém, o mesmo não ocorre com grande parte das crianças brasileiras, já que estes recursos não estão disponíveis para uma parcela significativa da população brasileira (p.117).

É interessante que o autor insista na utilização da ideia de existência de uma geração de nativos digitais quando a própria pesquisa por ele realizada mostrou que muitas pessoas dessa geração não teriam as habilidades que se afirma que os nativos digitais teriam.

Vejamos a dissertação de mestrado em educação intitulado **“Avaliação do uso da tecnologia da informação de comunicação na alfabetização de crianças” (GONÇALVES, 2015)**. O autor traz em sua conclusão pontos relevantes e outros que consideramos, de certo modo, ingênuos sobre as TDIC no processo de alfabetização, veremos:

Ao longo dos anos os recursos das TIC passaram a fazer parte do ser humano com maior frequência, facilitando os fazeres cotidianos, o trabalho e abrindo oportunidade de trabalho, lazer, entretenimento, relações virtuais e até na área educacional.

Neste contexto, propostas de ensino-aprendizagem são desafiadas pelos educandos, estes “ligados” em tecnologia que esperam do educador uma oportunidade para interação e uso das TIC com os recursos, por elas oferecidos, no âmbito escolar.

Com isso, as crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental estão crescendo com grande acessibilidade às TIC, providas por diversas ferramentas e recursos, assim a utilização da tecnologia no âmbito escolar possibilita uma modernização do processo de ensino-aprendizagem e um contexto significativo

Com os resultados alcançados no estudo é perceptível que as TIC podem interferir no volume de informações úteis para o ensino-aprendizagem das áreas, inclusive na melhoria dos níveis de alfabetização (GONÇALVES, 2015 p.67).

A ideia de modernização do processo de ensino-aprendizagem fala por si mesma. Trata-se da velha acusação de que a escola emprega práticas e recursos anacrônicos. Também merece destaque a ideia de que o uso das TDIC na escola cria um contexto significativo de ensino e aprendizagem pelo fato de que os alunos já empregariam essas tecnologias no seu cotidiano e o uso das mesmas na escola tornaria significativas as aprendizagens escolares. Temos aí o também antigo argumento de que a escola estaria distante do cotidiano dos alunos e que é necessário um esforço para aproximá-la a esse cotidiano.

Essas ideias nos parecem um tanto ilusórias, pois a professora alfabetizadora dos anos iniciais do ensino fundamental, principalmente nas escolas públicas, já tem vários desafios: como uma sala cheia, com algumas crianças que nunca tiveram contato com a escrita, como já mencionamos em outro momento, sobrecarregada de trabalhos burocráticos, recebendo um salário baixo, sendo alvo de críticas e vigilâncias, a cobrança por atualização tecnológica torna-se para essa professora mais um problema do que um auxílio para o seu trabalho de alfabetização.

Vejamos a dissertação de mestrado em educação intitulada “**Desenvolvimento de objetos de aprendizagem para alfabetização de crianças surdas: novas tecnologias e práticas pedagógicas**” (CABELLO, 2015):

A autora aponta uma perspectiva bilíngue de educação de surdos com o uso de recursos tecnológicos, destacando que:

Os resultados obtidos a partir das observações das relações entre um professor Surdo e um grupo de crianças Surdas em fase de alfabetização em língua portuguesa escrita, além de evidenciarem aspectos técnicos que limitaram possibilidades de fazeres mais “descolados” de práticas consideradas já tradicionais e, portanto, já consolidadas na/pela escola (por professores e alunos), também ressaltaram questões sobre modos escolarizados de ler, escrever e produzir conhecimento, que muito se diferenciam dos modos como as crianças (e os próprios professores) vêm lendo e escrevendo em contexto não-escolarizado, através da apropriação feita dos mais diversos recursos digitais (CABELLO, 2015 p.131).

Assim como ocorre em relação à alfabetização de crianças ouvintes, também em relação às crianças surdas, como indica a citada pesquisa, se faz presente a crítica ao que seria o distanciamento entre as práticas escolares, neste caso, os modos de ler e escrever, e as práticas cotidianas não escolares. Como indica a passagem acima citada, repete-se o velho argumento de que na vida cotidiana as crianças aprenderiam de forma menos tradicional e a escola teria dificuldade em acompanhar os novos tempos. Esse já antigo argumento é renovado e revigorado pela ideia tão difundida de que na atualidade as crianças desenvolveriam novas formas de aprender a partir do uso cotidiano das TDIC.

A autora afirma que:

[...] Nesse sentido, as apropriações das tecnologias digitais carregam implicações para as relações humanas estabelecidas nos mais diversos espaços sociais, inclusive no espaço escolar (visto que a escola não pode ser descolada do meio social mais amplo que, como apresentado, atravessa e é atravessado pelas novas tecnologias).

Entendendo que os modos de subjetivação se alteram e se modificam ao longo do processo histórico, a compreensão do sujeito humano contemporâneo não é a mesma de décadas anteriores (tendo em vista justamente os impactos das apropriações tecnológicas anteriormente destacadas) (CABELLO, 2015 p.132).

É nesse contexto que autora defende o uso de softwares livres como forma de democratização de práticas pedagógicas que obtenham melhores resultados na alfabetização de crianças surdas:

Dessa forma, considerando ainda a necessidade de recursos que apoiem os professores em suas práticas para o ensino de língua portuguesa escrita como L2, explicitamos com o trabalho as possibilidades que os *softwares* livres que trazem para a democratização de práticas pedagógicas mais efetivas para a alfabetização/letramentos das crianças Surdas reconhecendo, por outro lado, que a tecnologia em si não é capaz de mudar as práticas pedagógicas, mas pode proporcionar outras formas de ler e escrever que apoiem as crianças Surdas em seus processos de alfabetização (CABELLO, 2105 p.132).

Cabello (2015) traz em suas considerações, reflexões relevantes sobre as TDIC e seus aparatos, destacando que não podem mudar o ensino que já é consolidado, porém podem ser utilizadas de maneira democrática para contribuir e dar apoio ao processo de alfabetização e letramento no caso aqui para crianças surdas, assim tomamos a liberdade de afirmar que somente quando realmente for inserida uma inclusão verdadeira nas escolas, com professores bilíngues ou com intérpretes, que possam dar suporte em sala de aula e no ambiente escolar, só assim poderemos pensar em implementar inovações tecnológicas, tanto na alfabetização de crianças surdas, como nos mais diversos níveis de ensino.

Na dissertação de mestrado em educação intitulada **“A tecnologia assistiva digital na alfabetização de crianças surdas” (BARBOSA, 2011):**

A autora revela em suas contribuições em relação aos recursos da tecnologia assistiva digital na aprendizagem de crianças surdas que:

Notou-se, também, que os *softwares* em Libras despertaram mais interesse nos alunos, o que é natural, já que se trata da sua língua materna, embora necessitem de um trabalho voltado para o aprimoramento desta. O ideal seria que a escola disponibilizasse um instrutor de Libras, preferencialmente surdo, para ministrar aulas para aqueles alunos, o que seria positivo, porque eles estariam aprendendo e aperfeiçoando a sua língua materna, tendo contato com um surdo adulto fluente em Libras. Tal profissional passaria a ser também um modelo de surdo que ascendeu e que valoriza a cultura surda. Diante do referencial teórico e da prática no cotidiano da educação de surdos, esta pesquisadora pode afirmar que os resultados com a presença desse profissional são surpreendentes. Os alunos passam a ter mais motivação para ler histórias infantis, histórias em quadrinhos, alguns começam a produzir seus próprios textos a partir do que é ensinado na aula de Libras e despertam para os assuntos relacionados à sua cultura (BARBOSA, 2011 p. 161).

[...] “Analisar e discutir como a Tecnologia Assistiva Digital pode ser usada como um recurso pedagógico mediador na alfabetização de crianças surdas” e respondendo à questão inicial da pesquisa pode-se afirmar que os recursos da Tecnologia Assistiva Digital se tornam mediadores na aprendizagem quando há um planejamento adequado às necessidades educacionais dos alunos. Para isso, o professor precisa conhecer o contexto educacional no qual o aluno está inserido, selecionar e aplicar as atividades mais propícias, sempre respeitando os níveis de aprendizagem dos alunos, mas buscando desafiá-los a avançar nas zonas de desenvolvimento propostas por Vygotsky. É bom ressaltar que a análise, a discussão e a socialização dos resultados obtidos são importantes para divulgar as contribuições desses recursos no processo de alfabetização dos surdos, já que este é um dos grandes entraves na educação desse alunado. Acredita-se que é necessário incentivo por parte dos órgãos competentes para que haja mais pesquisas voltadas para esta temática, visto que estudos nesta área ainda são escassos no Brasil (BARBOSA, 2011, p.162).

Como não é nosso objetivo discutir nesta dissertação as interpretações da psicologia vigotskiana, já que tal psicologia não foi objeto de estudo em nosso mestrado, não discutiremos

a interpretação que a autora incorpora de outros pesquisadores, de que em Vigotski existiria a conceituação de três zonas de desenvolvimento. Essa interpretação já foi questionada por Newton Duarte na década de 1990, mas, como dissemos, não nos propomos a discutir aqui essa problemática. Da mesma forma, como não dominamos os estudos e os debates sobre a educação de pessoas surdas, preferimos não entrar na discussão sobre questões como a cultura dos surdos, a LIBRAS entendida como língua materna dos surdos e a alfabetização na língua portuguesa vista como uma alfabetização numa segunda língua. Apenas assinalamos que a autora destacou, na passagem supracitada, que o planejamento educacional para utilização dos recursos de Tecnologia Digital Assistiva deve estar adequado às necessidades educacionais dos alunos. Isso implica a necessidade de discussão sobre quais seriam essas necessidades educacionais, quais delas seriam específicas aos alunos surdos e quais seriam necessidades de todas as crianças em fase de alfabetização.

Na pesquisa de mestrado em ensino de ciências humanas intitulada **“Sondagem Digital da escrita de crianças em fase de alfabetização: uma abordagem tecnológica a partir da psicogênese da língua escrita”** (ROSSETO, 2017), a autora enfatiza que o processo de alfabetização passa por muitas etapas e ocorre nos primeiros três anos da educação básica, e nesses anos iniciais, o professor tem que estar atento ao que é proposto para os alunos e em suas necessidades, para que estes se desenvolvam no processo de alfabetização, o qual não ocorre rapidamente. Rossetto (2017) destaca que:

[...] os resultados analisados, constatou-se que o aplicativo PEI respondeu aos questionamentos levantados para o estudo, pois foi possível auxiliar o trabalho dos professores alfabetizadores no que se refere à identificação do nível da escrita dos alunos, uma vez que foi realizada a sondagem da língua escrita digitalmente no *tablet* via aplicativo, em seguida, foi disponibilizado no próprio aplicativo o relatório com a fase hipotética da escrita que cada criança estava (p. 64).

As professoras participaram percebendo a necessidade de inserir as crianças no meio da escrita digital, com intuito de facilitar e/ou aprimorar o processo de leitura e escrita nesta fase do desenvolvimento infantil em que o lúdico é atrativamente significativo para a aprendizagem, e que o uso adequado de tecnologias pode aproximar alunos e professores, otimizar o trabalho do professor, desenvolver autonomia e protagonismo, além de ser útil na exploração dos conteúdos de forma mais interativa. O aluno passa de mero receptor, que só observa e nem sempre compreende, para um sujeito mais ativo e participativo (ROSSETO, 2017, p. 64).

Dentro da perspectiva construtivista de Emília Ferreiro, a pesquisa em questão analisou o uso de um aplicativo para detecção da etapa em que a criança se encontra na “psicogênese da língua escrita”. É argumentado que o uso dessa ferramenta tecnológica contribuiria para tornar a criança um sujeito mais ativo e participativo, trabalhando-se pedagogicamente de forma lúdica. Arriscamos aqui uma interpretação, apoiando-nos na caracterização que o professor Dermeval Saviani faz da pedagogia tecnicista, em que os processos pedagógicos são objetivados da mesma forma que o processo produtivo fabril é objetivado, tornando os professores meros executores do que é planejado por especialistas, da mesma forma que os operários são meros executores do que é planejado para a produção fabril. Perguntamos: esse tipo de aplicativo não transfere para a tecnologia uma parcela do que deveria ser o trabalho do professor na perspectiva construtivista de alfabetização?

A dissertação de mestrado em educação intitulada **“Formação de professores: o computador como recurso para o processo de alfabetização”** (MACHADO, 2011), a autora explicita o que segue:

Assim, com as considerações sobre os recursos selecionados e aplicados, concluímos que são recursos que podem contribuir com o processo de alfabetização dos alunos, bem como com o trabalho docente, realizado de uma maneira diferenciada (MACHADO, 2011, p.129).

A partir de tudo o que foi realizado nesta investigação, acreditamos que mais pesquisas devem ser realizadas com a proposta de articular alfabetização e TIC na educação. A justificativa, para tanto, permanece a do início deste trabalho: ainda é alto o número de analfabetos no Brasil e a alfabetização requer um olhar mais cuidadoso para que de fato, possa atingir a todos os alunos, fazendo-os aprender a ler, escrever e se integrar ao mundo letrado; por outro lado, os recursos do computador são atrativos, dotados de concepções pedagógicas que podem complementar as aulas, aprofundar conceitos curriculares, contribuindo, assim para uma maneira diferenciada de contemplar o processo de alfabetização. Para que isso aconteça, os professores precisam preparar-se profissionalmente, para que possam fazer uso de todas as possibilidades educativas existentes, contribuindo com seu trabalho docente de como ensinar os alunos (MACHADO, 2011 p. 130).

A autora parece considerar, a partir da pesquisa que realizou, que recursos associados ao uso de computadores na educação escolar seriam atrativos para os alunos, o que remete à questão do uso da tecnologia para despertar interesse e que esses recursos teriam o potencial de enriquecer o trabalho pedagógico com novas concepções pedagógicas. Ressalta, porém, a autora, que a exploração desse potencial dependeria de um bom preparo profissional dos professores.

No trabalho de mestrado em educação-currículo intitulado **“Integração de tecnologia ao currículo no ciclo de alfabetização: análise de políticas públicas educacionais”** (MONTEIRO, 2016), vemos que:

Ter todas as crianças na escola e ter internet banda larga e computadores para o uso dos alunos em todas as escolas públicas brasileiras são metas a serem cumpridas neste decênio. Este é um passo necessário para possibilitar caminhos para a integração das tecnologias de informação e comunicação aos currículos das escolas de maneira justa e equitativa. Sem tal iniciativa e incentivo, a integração das tecnologias ao fazer pedagógico se apresenta distante e possivelmente alheia à realidade de maior parte das escolas públicas do país (MONTEIRO, 2016, p.138).

Acreditamos que esta pesquisa tenha subsidiado a sistematização dos conhecimentos sobre as tecnologias de informação e comunicação existentes nas políticas públicas educacionais de âmbito nacional. A visão dos níveis de integração das tecnologias de informação e comunicação ao currículo relacionada aos relatos de prática dos professores pode vir a ser um material para formação de professores alfabetizadores, de forma a elucidar as possibilidades de desenvolvimento para o uso de tecnologias em sua prática pedagógica. Ressaltamos, ainda, que a integração das tecnologias ao currículo é um processo dinâmico e multidimensional já iniciado, segundo a análise das políticas públicas educacionais, e seus caminhos estão em construção (MONTEIRO, 2016, p. 140).

Na abordagem a autora demonstra em suas considerações finais que as realidades das escolas públicas no Brasil são bem distintas, assim como as dificuldades que se encontram além dos muros das escolas, e que sem iniciativas advindas de políticas públicas dificilmente as TDIC serão inseridas nas escolas de maneira apropriada.

Entretanto, a existência de metas estabelecidas em políticas públicas não é suficiente para garantir a implantação efetiva e generalizada das TDIC nas escolas públicas, da mesma forma que a existência dessas tecnologias na escola não implicará, por si mesma, em melhoria da qualidade do ensino, considerando-se o fato já aqui abordado, de que a adoção dessas tecnologias na educação é acompanhada de um conjunto de ideias sobre conhecimento e sobre educação que não necessariamente valorizam a aquisição sistemática do saber sistematizado.

Na dissertação de mestrado em educação intitulada **“Uso do laboratório de informática e a cultura digital no processo de alfabetização em escolas municipais de Curitiba – PR”** (BINOTTO, 2014), a autora ressalta que os estudantes já fazem uso das TDIC em seu cotidiano, portanto se faz importante estender seu uso para o ensino e aprendizagem escolares, como no caso da alfabetização e letramento.

Contatou-se que os alfabetizando aprenderam utilizando-se da mediação realizada pelo computador que dispõe de novas formas de acesso à informação, tendo em vista que integram as diversas mídias e suas respectivas linguagens.

Notou-se, no entanto, precariedade na formação (continuada), dos professores alfabetizadores para utilização das tecnologias digitais, onde estes demonstraram carência de conhecimentos para trabalhar com os recursos tecnológicos, uma vez que os cursos de formação continuada a respeito de tecnologias são específicos para o professor responsáveis pelo laboratório de informática.

O mais adequado seria organizar espaços e tempos para a formação continuada contemplasse também os professores alfabetizadores regentes, integrando os conteúdos às ferramentas didáticas, uma vez que as tecnologias digitais fazem parte das pessoas na contemporaneidade (BINOTTO, 2014, p.132).

Vê-se novamente o argumento de que o problema no uso das TDIC residiria no despreparo dos professores e novamente o argumento de que as tecnologias precisam ser incorporadas à alfabetização porque já fazem parte do cotidiano das pessoas. Fica a pergunta: quais são as explicações para o fato de que, aparentemente, as TDIC se incorporam com facilidade à vida cotidiana das pessoas, mas encontram obstáculos para se incorporarem às práticas pedagógicas escolares?

Vejamos a dissertação de mestrado em educação intitulada **“Letramento digital: percurso autopoietico para alfabetização na complexidade”** (CAVICHOLI, 2011). A autora destaca que o aluno não pode ser mais visto como objeto, mas sim como sujeito que tem autonomia e deve participar de seu próprio processo de aprendizagem. O que já sinaliza a filiação teórica às pedagogias do “aprender a aprender”, na qual o indivíduo é responsabilizado por sua aprendizagem.

[...] Hoje o ambiente de trabalho permeado pelas tecnologias pode se configurar ou vir a ser um outro local de aprendizagem pela possibilidade de convivência com o outro e com o espaço de interação com diferentes formas de linguagem. Tendo o foco na aprendizagem o aluno é visto como sujeito do seu processo de construção, antes a educação via o aluno como objeto, um ser passivo que olha, escuta, copia e presta conta. Agora, o aluno cria, modifica, constrói, aumenta, e assim, torna-se coautor capaz de transformar seu próprio percurso durante sua alfabetização (CAVICHOLI, 2011 p.79).

Precisamos pensar e agir dentro da nova conjuntura que domina nossas vidas, a era digital. O presente estudo não substitui o processo pelo computador, todavia acredita que a máquina seja uma ferramenta a mais para o professor desenvolver e ampliar sua ação pedagógica (CAVICHOLI, 2011 p.80).

Temos aqui novamente a crítica a uma escola em que o aluno é passivo, “olha, escuta, copia e presta conta”. Desde o movimento escolanovista no início do século passado vem se repetindo a crítica a esse aluno passivo dessa escola que supostamente existia antes da inovação que esteja sendo defendida. No caso, a novidade que “domina nossas vidas” é essa nova era, a era digital.

Na dissertação de mestrado em educação intitulado **“Jogo digital: uma possibilidade pedagógica para a alfabetização e o letramento” (SOLA, 2019)**, a autora traz reflexões da contribuição da TDIC no processo de ensino no caso aqui, trata-se de um jogo utilizado para alfabetização:

Diante do panorama discutido acerca da geração tecnologia, refletimos como se constitui a relação entre uma geração cyber-infância, a escola e a prática docente. Na maioria das vezes, professores e escola agem de forma analógica. Novos desafios emergem na educação contemporânea, permeados pela era tecnológica que inclui pensar em inclusão e letramento digital, inserção de novas propostas pedagógicas atreladas a novos saberes e competências dos professores em atendimento a geração digital e, assim poder encarar as mudanças proporcionadas pelas TDIC. Afinal, a função da educação é maior do que simplesmente ensinar a ler e escrever. É preciso ensinar as crianças a interpretar e agir no mundo (cada vez mais tecnológico e digital) (SOLA, 2019 p.132).

[...] Para tanto, é necessário colocar a criança como usuário ativa, participativa, transformadora e criativa. É necessário instrumentalizá-la criativamente para o uso das tecnologias em ambientes educativos formais ou não. No entanto a figura do professor como mediador e facilitador continua sendo essencial e fundamental para o sucesso trabalho pedagógico (SOLA, 2019 p.133).

Trata-se também de argumento muito empregado pela retórica que preconiza a existência da era digital, esse de que os alunos pensam e agem de forma digital, ao passo que os professores pensam e agem de forma analógica. Também se evidencia a mistificação das tecnologias digitais como sendo a marca distintiva da sociedade contemporânea. Igualmente se destaca a visão adaptativa, ou seja, o mundo tornou-se digital, cabendo à educação preparar as pessoas para viverem nesse mundo digital. Parece, porém, haver aí uma contradição, pois se o mundo já é digital e as pessoas já vivem essa realidade digital em suas vidas cotidianas, por que elas precisariam ser preparadas pela escola para essa realidade digital, especialmente considerando-se o argumento tão repetido de que a escola ainda não vive plenamente nessa era digital?

Sola (2019) evidenciou que as TDIC contribuem para o processo de ensino e aprendizagem, aqui, no caso, por meio de um jogo digital, um processo, no qual o professor é

mediador e o sujeito/aluno o protagonista da ação. Essa visão do professor como “mediador e facilitador” é explicitação clara dos vínculos com as pedagogias do aprender a aprender.

Na dissertação de mestrado profissional intitulada “**Tablets na educação infantil tecnologia em sala de aula e seus benefícios para processo de alfabetização**” (MACHADO, 2014), a autora volta-se para o uso do *tablet* no processo educativo. No resumo da dissertação lê-se o que segue:

Esta pesquisa tem como principal objetivo favorecer a alfabetização através da inserção de tecnologia na educação infantil. Constitui-se em um estudo qualitativo e quantitativo, fundamentado em observações de aulas e testagens com alunos de Nível B do Colégio Israelita Brasileiro, de Porto Alegre/RS. Foi realizada uma coleta de dados em 2011, e assim foi possível observar o desempenho em relação à leitura e escrita. Este acompanhamento prosseguiu em 2012, em um trabalho piloto com o uso do *tablet* na aula, em 2013, com algumas inserções do dispositivo, e finalizado em 2014, em um trabalho efetivo da inclusão das tecnologias. Teóricos como Fortuna (2001), Kishimoto (2001), Huizinga (2004), Amante (2011), Tapscott (2010), Huizinga (2004), Levy (1999), Ferreiro (1999), Vygotsky (1991), sustentam o embasamento das afirmativas apresentadas sobre lúdico, tecnologias educacionais e alfabetização. A análise dos dados revela que *tablets* em sala de aula podem favorecer o processo de letramento de alunos de 5 a 6 anos, pois ampliam as situações lúdicas, bem como o contato com o ambiente letrado, percebendo-se dessa forma, a tecnologia como forte aliada do professor na estruturação de estratégias inovadoras e eficientes na aprendizagem (MACHADO, 2014).

Como se pode ver, a pesquisa foi realizada numa escola privada, com crianças de cinco e seis anos de idade. Trata-se, portanto, de uma realidade socioeconômica bem distinta daquela da alfabetização em escolas públicas nos anos iniciais do ensino fundamental. Também pode ser observado que embora pesquisas como essa adotem a crítica a uma escola anacrônica, elas correm o risco de se tornarem anacrônicas muito rapidamente com o processo em que aparatos tecnológicos rapidamente se tornam obsoletos.

Na dissertação de mestrado profissional intitulada “**Ciclo de alfabetização e narrativas: um diálogo possível entre tecnologias instituintes**” (ALMEIDA, 2019), a autora considera que as TDIC junto a rodas de conversa contribuem para o ensino e para o processo de alfabetização, trazendo segurança às crianças e dando suporte na escrita, cabendo ao docente possibilitar meios para que este processo ocorra.

Concluimos que o uso do teclado pelas crianças favoreceu o desenvolvimento da escrita – outro objetivo específico – isto porque o *tablet* tornou-se um atrativo para a participação de todos no registro da Roda, superando a escrita manual. Ou seja, o registro analógico do RC ocorrida, porém com a insegurança de alguns que se apresentam no início do processo de alfabetização, todavia com o uso do artefato digital, o medo de arriscar dessas referidas crianças diminuía (ALMEIDA, 2019, p.159).

Acreditamos que as Rodas de Conversas implementadas em curso de formação de professores poderiam contribuir com o crescimento profissional, pois esta abre espaço para que sejam expostos os conflitos e que busque coletivamente caminhos para a superação dos mesmos. O professor, ainda em início de carreira, como tivemos em nossa pesquisa, seria agraciado com a oportunidade de ouvir os mais experientes e colocar as suas questões. Não se sentiria tão solitário. Os professores mais experientes se alimentariam das ideias inovadoras e das reflexões sobre as diferentes experiências de formação inicial que acontecem (ALMEIDA, 2019 p. 165-166).

A autora diz que o professor deve ter sensibilidade nas rodas de conversa para perceber a necessidade das crianças, ter o seu tempo mais amplo para esta atividade, pois assim a educação fica voltada para o diálogo e também para as experiências dos alunos, através da construção de um conhecimento complexo junto aos saberes cotidianos.

Compartilhamos a ideia das rodas de conversa, pois representa a quebra do paradigma da alfabetização em massa, e da maneira que coloca, se for possível, a implantação nas escolas com uma quantidade menor de alunos, possibilitaria um ensino de qualidade e um alcance maior para a alfabetização, com a possibilidade de fundir conhecimentos teóricos e históricos com as experiências cotidianas dos alunos, pois, como vemos na lógica de organização escolar atual, com as salas abarrotadas de alunos, o professor mal remunerado e sobrecarregado de burocracia, tendo que ter diversas salas e atuar, por vezes, em mais de uma escola, alfabetizar, unir o conhecimento histórico e teórico com o cotidiano dos alunos, trata-se de uma missão impossível, assim como troca de experiências entres professores mais experientes, que tem anos de trabalho educativo, com os professores que tem domínio na utilização dos dispositivos digitais, que poderia contribuir para a formação continuada dos professores e ao processo educativo, pois o trabalho do professor, por vezes, é solitário e acelerado.

No mestrado profissional em gestão e avaliação da educação pública intitulado “**O programa nacional de tecnologia educacional – PROINFO e a alfabetização nas escolas assistidas pelo núcleo de tecnologia educacional de Monte Carmelo: desafios e entraves**” (ABREU, 2014).

A autora destaca pontos que nos faz refletir, sendo eles:

É preciso, portanto, repensar a formação continuada para que os alfabetizadores se tornem capazes de integrar as TIC na sala de aula. A seguir, analisaremos os principais desafios a serem enfrentados pelo NTE, bem como as possibilidades de melhoria na implementação do PROINFO Integrado (ABREU, 2014, p. 74).

[...] Assim o trabalho com os multiletramentos possibilita relacionar as práticas sociais de leitura e escrita com o aprendizado da língua, considerando o contexto social no qual o aluno em fase de alfabetização está inserido. E as tecnologias podem ser aliadas do professor para garantir essa relação (ABREU, 2014, p. 77).

A autora demonstra que enquanto não houver melhoria na formação dos docentes e uma reorganização em políticas públicas, como exemplo traz o programa PROINFO – Integrado, não há como usar eficientemente as TDIC como apoio aos professores alfabetizadores. Para que realmente as TDIC sejam utilizadas em ambiente escolar se faz necessário uma melhoria nos cursos de formação, porém não podemos nos ausentar do debate sobre as condições de trabalho e de vida dos professores e as possibilidades financeiras e de tempo para realização de atividades de formação continuada, estamos de acordo em relação a como os professores irão ensinar e desenvolver didáticas se os mesmos não tem conhecimento de como usar e não tiveram contato de como utilizar como ferramenta em sua formação inicial.

Diante dos 23 trabalhos aqui analisados, a saber, uma tese de doutorado, quatro mestrados profissionais e vinte mestrados *stricto sensu* em educação, a maior parte destes trabalhos concorda que as TDIC e seus aparatos digitais contribuem para a alfabetização e podem ser utilizados como ferramentas para o trabalho educativo. Porém, desses 23 trabalhos, dois trazem uma reflexão crítica de que as TDIC, da forma como está sendo inserida nas escolas, não contribuem com o processo educativo como um todo nem com a alfabetização em particular, e chega a ser perverso dizer que só o fato de ter contato com elas e utilizá-las faz com que o sujeito já esteja incluído na escola e na sociedade. Outras duas análises colocam as TDIC como salvação, não só para alfabetização, como também para o sujeito, o que consideramos tratar-se de uma grande ilusão e alerta para a necessidade de cautela na utilização das TDIC no processo de alfabetização e educativo no sentido amplo.

Diante de todas essas colocações temos que salientar que a sociedade constrói a educação e a educação produz a sociedade, formando um par dialético e recíproco, pois não há como pensar tais esferas diferentes e separadas, bem como um processo educativo que não fomenta a alfabetização plena irá se desdobrar em uma sociedade marcada pela presença, por vezes até hegemônica do obscurantismo, como também uma sociedade marcada pelo obscurantismo tende a formatar o processo educativo de modo precário, “criminalizando” o

conhecimento histórico, teórico, científico e erudito. Enquanto não houver uma mudança tanto na sociedade, quanto no processo educativo as perspectivas de uma sociedade libertária e justa se distanciam. Contudo não caímos no utopismo de que as mudanças só advêm das transformações estruturais. Como afirma Santos (2008) as transformações podem vir dos de baixo, das pequenas experiências educacionais, que visam a promoção de uma alfabetização ampla, para que o sujeito não apenas aprenda ler e escrever, mas tenha um ensino reflexivo, para que leve a pensar criticamente, para que compreenda a sociedade que ele faz parte e tenha consciência de como utilizar as TDIC, como elas funcionam, quem as produzem e quem as controlam, para o desenvolvimento do conhecimento e o favorecimento de sua emancipação.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

Quando iniciamos esta pesquisa a situação sanitária mundial e do Brasil era diferente do que encontramos hoje – maio/2021 -, em meio a angústias e anseios, é necessário explicitar que o trabalho de pesquisa e redação foi um esforço árduo, pois o vírus e a doença COVID-19 que paira pelo mundo escancarou as mais diversas perversidades da educação brasileira, bem como de uma sociedade desigual.

A educação pública, em todos os níveis, teve acentuada sua conjuntura de precarização, que já vinha ocorrendo há décadas. No contexto atual é notório que professores, alunos, pais e responsáveis estão sendo submetidos a cargas exaustivas de trabalho, buscando dar conta do processo de ensino e de aprendizagem, sem que haja um processo formativo satisfatório, em meio a uma situação anormal de desequilíbrio emocional, econômico e político, que escancarou os ideais neoliberais no seu mais perverso modo de ação, pautado na individualidade, na ilusória e falsa noção de meritocracia e com a mercadoria-dinheiro, cada vez mais, com papel central, não apenas para o consumo, mas sobretudo, para garantir a sobrevivência dos indivíduos.

Neste conjunto de questões buscamos desenvolver esta pesquisa, tendo como objetivo central a busca por entendimento de em que medida as TDIC – Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação vem contribuir ou não ao processo de alfabetização, visando, deste modo, compreender os fundamentos das implicações do uso das TDIC na alfabetização a partir da análise de trabalhos acadêmicos, em nível de mestrado e doutorado, sobre a temática.

Especificamente, buscamos analisar as bibliografias quantitativa e cronologicamente, por níveis de análise, relacionadas ao processo educativo, principalmente na alfabetização, e o uso das TDIC. Investigamos, também, quais as metodologias mencionadas nessas produções acadêmicas, sobre o uso das TDIC no processo educativo e alfabetização, bem como os fundamentos teóricos das concepções pedagógicas que embasam tais metodologias, dando ênfase as que refletem metodologias vinculadas ao neotecnicismo (SAVIANI, 2008) e outras variantes das pedagogias do “aprender a aprender” (DUARTE, 2001).

Inicialmente, partimos da hipótese de que as TDIC são apropriadas e utilizadas no processo educativo como instrumentos à conservação, propagação e extensão do (neo) tecnicismo e das pedagogias do “aprender a aprender”, isto é, como difusores de valores e ideais neoliberais que visam, principalmente, reforçar o entendimento do mundo a partir da centralidade do capital.

Como método para análise, buscamos vincular esta investigação a abordagem materialista histórica dialética, com vistas a identificar teoricamente os processos, mas também

a história, isto é, buscando compreender a relação dialética do que é singular e o todo (MARTINS, 2006), isto é, não desassociarmos as TDIC, o processo educativo e a alfabetização do processo global de expansão da reprodução do capital.

Martins (2006) contribui para tal entendimento ao destacar que na sociedade capitalista a única prioridade é a conservação da reprodução do capital. Para tal, é de suma relevância a manutenção e disseminação da alienação. Mudanças relevantes nesta lógica só ocorreram através da assimilação do conhecimento histórico e da prática social, da integração do indivíduo e a sua real condição de alienação, ou seja, somente com o saber real e verdadeiro, só assim haverá possibilidades para combater a perversidade e brutalidade do capitalismo e seus agentes, em sua fase extrema, a (ultra) neoliberal.

Metodologicamente, mirando os objetivos propostos, realizamos levantamentos bibliográficos para compreender características da contemporaneidade, das TDIC, do processo educativo e da alfabetização. Realizamos busca de teses e dissertações defendidas no Brasil, relacionadas ao uso de TDIC no processo educativo de modo geral, e posteriormente, especificamos à alfabetização. A partir deste momento, realizamos o tratamento quantitativo das publicações buscadas, filtramos as que se debruçaram sobre a alfabetização e analisamos as metodologias abordadas nas análises e como foram expostos os modos de utilização das TDIC na alfabetização.

Um primeiro ponto a destacarmos ao final desta análise, é que entendemos que estamos diante de um momento de mundialização do capital, no qual o valor de troca e a extração da mais-valia atinge patamares espaciais globais, conjuntamente a tal processo, temos o discurso da “globalização” na qual as tecnologias estão, cada vez mais, articuladas ao trabalho e ao consumo, promovendo a falsa impressão de liberdade tanto de consumo, como de melhorias no mundo do trabalho, contudo o que é notório, como Santos (2008) afirma, o que temos é a globalização da precariedade, da pobreza e da miséria, que são as marcas da disseminação dos ideais neoliberais.

Neste contexto de globalização, difunde-se a ideia de que vivemos uma nova era de e para o consumo, problematizando o papel do Estado e das políticas de Bem-estar Social, vistas como empecilho a expansão da competitividade e do “empreendedorismo”, tais ideais recaem diretamente no avanço das privatizações e no campo da educação, na degradação da educação pública e gratuita. As pedagogias passaram a ser fomentadas por ideologias que as colocam em patamares de produtos, ou seja, bens a serem consumidos, para tal, as TDIC entram em cena, contribuindo para reforçar a ilusão de igualdade de acesso e disponibilidade universal de recursos e conteúdos.

Na conjuntura da mundialização do capital e avanço do neoliberalismo, as TDIC intensificam a conjuntura de exploração dos menos favorecidos financeiramente, acentuando os números de desempregados em nível global, a miséria, a fome, indivíduos em situação de rua, portanto é notório que a globalização promovida pelas TDIC e mediada pelo capital não objetiva o bem-estar da sociedade, mas sim a exploração do ser humano pelo capital, de modo cada vez mais alienado.

Um segundo ponto é que, vemos nas concepções do trabalho educativo, construídas historicamente, o campo fértil para reprodução dos ideais neoliberais. Mediante a discussão dos conceitos contemporâneos que associam o Construtivismo e a Pedagogia das Competências, que são hegemônicas no trabalho educativo, no contexto brasileiro identificamos as pedagogias do “aprender a aprender”, as quais promovem o individualismo, a competitividade e o desprezo ao conhecimento histórico, fomentando a degradação do trabalho educativo e a construção de saberes e conhecimentos vinculados ao desenvolvimento da sociedade. Em relação as TDIC – o uso de smartphones, notebooks, computadores, softwares e aplicativos – são postos como instrumentos para acessar o conhecimento, o aprender a fazer, contribuindo com a ideia de que o processo educativo é individual e privado, e é nesta conjuntura que entendemos que a alfabetização está sendo “desenvolvida”.

Posteriormente, através da análise quantitativa das teses e dissertações sobre TDIC no trabalho educativo e alfabetização, notamos que mesmo diante de uma conjuntura de “privatização” do processo educativo, pelo menos no campo das TDIC – educação – alfabetização, a produção de conhecimento e análises se dão, principalmente e de modo resistente, nas instituições universitárias públicas.

Contudo, ao analisar tal produção acadêmica sobre a temática, é notória a presença nas investigações de concepções pedagógicas vinculadas as pedagogias do “aprender a aprender”, com nuances de tecnicismo, com uma nova roupagem, dada a necessidade de aprendizagem no manuseio das TDIC, o que Saviani (2008) chama de neotecnicismo. Como também há presença de conceitos e noções do construtivismo, de que o conhecimento do aluno é a parte central do processo educativo, não contemplando a enormidade de conhecimento que foi produzido historicamente e distante do cotidiano do educando.

Como considerações finais desta análise destacamos que as TDIC são utilizadas, principalmente, como base à chamada globalização, apresentadas com o intuito de acelerar as relações para que tenhamos uma falsa sensação de tempo, quando na realidade temos menos tempo e menos qualidade de vida. São também instrumentos que alienam amplamente a vida

cotidiana dos indivíduos, em outras palavras, são a representação máxima do que Santos (2008) chama de dessincronização da natureza humana.

Diante disso é importante ressaltarmos alguns aspectos que caracterizam as pedagogias do “aprender a aprender”, tais como: a formação para a competição por emprego e sobrevivência diante de um “mercado” de trabalho flexível e efêmero, é necessário que os indivíduos desenvolvam competências que os adaptem a qualquer situação nova apresentada, e é deste modo que, hegemonicamente, o processo educacional no Brasil se apresenta.

Em vista disso colocamos em questão a estrutura escolar e a prática de ensino tal como eram conhecidas pelos professores, alunos, famílias e sociedade em geral, com inúmeros enigmas em relação a inserção das TDIC, bem como as dificuldades de serem utilizadas, tendo uma relação contraditória com o processo pedagógico, transformando ora positivamente, ora negativamente a aprendizagem, diante da inexistência de fundamentação pedagógica sobre sua inserção e utilização.

Na contemporaneidade, as intensas mudanças na sociedade que resultam da mundialização do capital e da chamada “globalização”, levam a aceleração dos fluxos mercantis, como também das relações humanas. É no bojo destas mudanças sociais que ocorre a inclusão das TDIC, que se dá de modo incompleto em relação a sua utilização no processo de ensino, como também na aprendizagem e ao indivíduo. O que possibilitaria a libertação, a promoção da autonomia e conhecimento do indivíduo, tendo em vista a possibilidade de acesso a conteúdos, tais como obras clássicas, produções culturais, modos de vida, etc, de modo geral, levou a busca incessante por entretenimento, que em vez de fomentar conhecimento, pelo contrário, distraem e alienam o indivíduo, criam barreiras ao ensino e a aprendizagem, produzindo em massa indivíduos aptos ao trabalho que não exigem qualificação, movido ao estímulo intenso ao consumo.

Esta realidade só tem possibilidades de mudanças a partir de alterações na escola, na maneira de apropriação do ensino e da aprendizagem, no âmbito de mudanças sociais amplas. Tanto a escola, como a universidade, como o professor devem promover, dentro das possibilidades, um ensino pleno para que o indivíduo tenha consciência da realidade e desenvolva suas capacidades intelectuais com base em teorias e conhecimentos contribuídos historicamente, com a finalidade de promover a sua liberdade emancipatória.

Partindo desta perspectiva, o que investigamos e revelamos até aqui possibilita contribuir ao entendimento das pedagogias do “aprender a aprender” e a inserção das TDIC, as quais reforçam a negação da ciência, promovem como metodologias a necessidade de professores “mediadores”, que não são responsáveis pela promoção do conhecimento, deste

modo a educação escolar vem sendo utilizada como instrumento da alienação e da desconstrução crítica dos indivíduos, isto é, para que ele não tenha a compreensão da sociedade perversa e excludente em que está inserido.

Com a pandemia do COVID-19, no caso brasileiro, diante da ausência de políticas públicas para frear a disseminação do vírus, o ideal neoliberal se potencializa, não sendo possível a escolha entre a vida e o trabalho, isto é, a vida pautada no valor de troca e venda da força de trabalho para acessar os bens de consumo. A ausência do Estado através dos governos nas suas mais diversas escalas, da federal à municipal, visando a manutenção da vida, induz os indivíduos a arriscarem suas vidas com vistas a vender sua força de trabalho e acessar os bens de consumo, contexto que resultou, no momento da redação final desta dissertação, em 400 mil indivíduos, oficialmente, mortos por COVID-19, sem grandes movimentos de resistência, o que sinaliza o grau de alienação da sociedade brasileira.

Voltando a pertinência do uso das TDIC, vimos nos trabalhos acadêmicos analisados, que muitas destas análises as colocam como protagonistas no processo educativo, criando a ilusão de que o acesso as TDIC, por si só, possibilitam o acesso ao conhecimento, de modo imediato, ou seja, é o “aprender a aprender”, descartando a importância de métodos, metodologias, conhecimento histórico, obras literárias, teorias e seus respectivos desenvolvimentos. Então, como primeira consideração, vemos a necessidade de cautela na inserção das TDIC no processo educativo, questionando se só ter acesso a TDIC e seus aplicativos fazem com que o indivíduo seja incluído. Diante disto, se faz necessário e urgente propostas pedagógicas histórico-críticas para o trabalho educativo, bem como metodologias à incorporação das TDIC neste trabalho.

A análise das teses e dissertações também nos trazem questionamentos sobre a ilusão de democratização que as TDIC promovem, pois as metodologias e conclusões apresentadas não questionam o que está sendo ensinado a partir do uso e manuseio das TDIC. Desta maneira, vemos que o professor é colocado como simples mediador ou auxiliar das tecnologias, o aluno como receptor e as TDIC como protagonistas e detentoras do conhecimento, evidenciando a influência das vertentes do Construtivismo e Pedagogia das Competências nestas abordagens.

Este panorama do uso das TDIC sinaliza que, com relação à alfabetização cria-se a ilusão de que há possibilidades do indivíduo se auto alfabetizar pelo simples fato de um aplicativo estar disponível a ele, basta ele querer ou não, ter capacidade ou não, pois as TDIC

“oferecem o conteúdo necessário para isto na palma da mão⁴” e estão “acessíveis” a todos. Isto representa o ápice do neoliberalismo no campo educacional, em que o Estado e a burguesia se isentam e não assumem qualquer responsabilidade sobre a educação e alfabetização, vinculando tais processos ao mérito do indivíduo, que está agora a sua própria sorte.

O que as pedagogias do “aprender a aprender” nos apontam, é que não há necessidade de um professor, não há necessidade de teorias clássicas, pois o mundo está mudando tão rápido que as universidades e as teorias não dão conta de atuar no mundo contemporâneo. Sobre a presença das TDIC no trabalho educativo, elas reforçam o aprender a aprender, pois não há métodos e metodologias que embasam a sua utilização no trabalho educativo. Deste modo, o indivíduo tão pouco saberá acessá-la, bem como utilizá-la para acessar o conhecimento verdadeiro, tornando-se apenas força de trabalho líquida, pois se faz e se desfaz rapidamente.

Diante disto deixamos alguns questionamentos sobre as TDIC e seu uso “cego” de metodologias no trabalho educativo. Questionamos de onde vem as TDIC? Quem as controlam? Para onde vão os dados fornecidos nas plataformas e aplicativos? É necessário ressaltar que não há produção neutra, no capitalismo sabemos que tanto a ciência, como seus produtos, em sua maioria, não resulta em um uso social, mas sim voltado a reprodução do capital via, principalmente, grandes corporações capitalistas.

Trazemos tais questionamentos porque a pandemia de COVID-19 extrapolou o uso das TDIC no trabalho educativo, o que futuramente demandará análises sobre os prejuízos ao ensino e a aprendizagem, mas por outro lado, houve uma elevação súbita no preço de ações no mercado financeiro de grandes corporações que atuam no campo das tecnologias digitais, tais como Microsoft, Google e Apple, ou seja, em meio as angústias que a pandemia trouxe a grande parcela da população mundial, as grandes corporações alcançaram níveis de lucratividade elevadíssimos.

Outro questionamento é sobre a investigação e construção teórica sobre as TDIC, pois em muitas abordagens acadêmicas é notório a confusão entre os termos TDIC e TIC, quando eles estão abordando as TDIC. Deste modo, é importante ressaltar que há diferença tanto

4 Como vemos a partir da iniciativa do Governo Federal (Governo Bolsonaro – sem partido) através do Ministério da Educação (MEC) lança o aplicativo para auxiliar na alfabetização, “[...] GRAPHOGAME utiliza sons para desenvolver as habilidades fonológicas e a recomendação é ser utilizado em conjunto com o adulto. O jogo é voltado para crianças de 4 a 9 anos e a recomendação é de que seja utilizado até 15 minutos diários. A ferramenta permite que crianças desenvolvam habilidades relacionadas aos sons. O lançamento é uma ação do ministério, no âmbito da Política Nacional de Alfabetização (PNA) e do programa Tempo de Aprender”. Extraído de <https://www.gov.br/casacivil/pt-br/assuntos/noticias/2020/novembro/mec-lanca-aplicativo-para-auxiliar-na-alfabetizacao-decriancas>.

temporal, pois quando tratamos de TDIC estamos diante de tecnologias advindas e universalizadas entre as décadas de 1980 aos dias de hoje, enquanto as TIC nos referimos a tecnologias anteriores, ao rádio, a televisão, ao telefone. Outra diferença é espacial, pois em relação as TDIC estamos diante de tecnologias de informação e comunicação que, em sua grande maioria, são acessadas individualmente, diferente das TIC, que em grande parte, são acessíveis coletivamente.

Por fim, com a presente dissertação de mestrado, esperamos que surjam novas possibilidades de análise sobre o uso das TDIC no trabalho educativo e na alfabetização, tanto em relação a necessidade de investigações empíricas do uso das TDIC a partir de abordagens críticas, como também em relação ao ensino amplo e a alfabetização em meio a pandemia de COVID-19, tanto em relação às condições de trabalho de professores, como a aprendizagem de alunos.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. C. **O programa nacional de tecnologia educacional – PROINFO alfabetização nas escolas assistidas pelo núcleo de tecnologia educacional de Monte Carmelo: desafios e entraves.** 2014. 96 f. Dissertação (Mestrado Profissional) – Universidade Federal de Juiz de Fora, Juiz de Fora, 2014.
- ALMEIDA, I. S. **Ciclo de alfabetização e narrativas: um diálogo possível entre tecnologias instituintes.** 2019. 180 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal Fluminense, Niterói, 2019.
- ARAÚJO, A. S. **Alfabetização potencializada pela mediação digital na formação de alunos iniciantes do ensino fundamental: implicações político-pedagógica.** 2014. X f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2014.
- AZENHA, M. G. Capítulo 2 (Piaget) e Capítulo 3 (O construtivismo). In: ____ **Construtivismo: de Piaget a Emília Ferreira.** São Paulo: Ática, 1993 p.17-33.
- BALDO, C. A. **A influência do letramento digital no processo de alfabetização: contribuição para a aquisição da escrita.** 2018. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Faculdade de Filosofia Ciências e Letras de Ribeirão Preto/USP, Ribeirão Preto, 2018.
- BANDEIRA, A. E. O conceito de tecnologia sob o olhar do filósofo Álvaro Vieira Pinto. **Geografia Ensino & Pesquisa**, v.15, n.1, 2011. ISSN. 2236-4994.
- BARBOSA, J. S. L. **A tecnologia assistiva digital na alfabetização de crianças surdas.** 2011. 195 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2011.
- BINOTTO, C. **Uso do laboratório de informática e a cultura digital no processo no processo de alfabetização em escolas municipais de Curitiba-PR.** 2014. f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal do Paraná, Curitiba, 2014.
- BLOCH, A. A Educação Nova. In: **Filosofia da Educação Nova.** São Paulo, Companhia Editora Nacional, 1951, p.35-84.
- CABELLO, J. **Desenvolvimento de objetos de aprendizagem para alfabetização de crianças surdas: novas tecnologias e práticas pedagógicas.** 2015. 186 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2015.
- CORD, D. **Sujeitos em processo de alfabetização e sua apropriação da cultura digital: um estudo exploratório no I segmento da EJA da Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC.** 2017. 248 f. Tese (Doutorado em Educação) - Universidade do Estado de Santa Catarina, Florianópolis, 2017.
- CAVICHOLI, R. B. P. **Letramento digital: percurso autopoietico para alfabetização na complexidade.** 2011. 87 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2011.

CHESNAIS, F. A globalização e curso do capitalismo de fim de século. **Economia e Sociedade**, Campinas (5): 1-30 dez. 1995.

DUARTE, N. O Construtivismo seria pós-moderno ou o pós-modernismo seria construtivista? In: _____. (org.) **Sobre o construtivismo: contribuições a uma análise crítica**. Campinas, Autores Associados, 2000, p. 87-106.

_____. As pedagogias do “Aprender a Aprender” e algumas ilusões da assim chamada sociedade do conhecimento. **Revista Brasileira de Educação** nº18, 2001, p. 35-40.

_____. Conhecimento tácito e conhecimento escolar na formação do professor: por que Donald Schon não entendeu Luria. **Educação e Sociedade**, Campinas, vol.24, n. 83, p. 601-625, agosto 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/es/v24n83/a15v2483.pdf>. Acesso em: 6 fev. 2020.

_____. O debate contemporâneo das teorias pedagógicas. In: Martins, L.M & Duarte, N. **Formação de Professores: limites, contemporâneo e alternativas necessárias**. São Paulo Cultura Acadêmica, 2010, p. 33-49.

_____; MARTINS, L. M. As contribuições de Aleksei Nikolaievich Leontiev para o entendimento da relação entre educação e cultura em tempos de relativismo pós-modernismo, 2012. **Educação e Culturas: Lições Históricas do Universo Pantaneiro**.

_____. **A escola tradicional: aula no Programa de Pós-Graduação em Educação Escolar da Unesp/Araraquara**, 2013. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=OF-6EZsVw-0> . Acesso em: 4 jun. 2020

_____; MARTINS, L. M. **Pedagogia Histórico-Crítica e Psicologia Histórico-Cultural**, Curso ministrado no VI (EBM) Encontro Brasileiro de Educação e Marxismo, 2013, Parte I e II. Disponível em: <https://www.youtube.com/watch?v=PHDQuS6KU>. Acesso em: 12 jun. 2020.

DUARTE, N. O trabalho educativo como reprodução dialética da humanidade (p. 8-18). O ensino escolar como ressurreição dos mortos (p. 48-65). Os conhecimentos escolares e a concepção de mundo (94-119). A liberdade na pedagogia histórico-crítica e o currículo escolar (p.120-141). In: _____. **Os Conteúdos Escolares e a Ressurreição dos Mortos**. Campinas: Autores Associados, 2016.

FERREIRA, B. J. O; DUARTE, N. O lema aprender a aprender na literatura de informática educativa. **Educ. Soc.**, Campinas, v.33, n.121, p.1019-1035,out.-dez.2012. <http://dx.doi.org/10.1590/S0101-73302011000400006>.

FERREIRA, B. J. P. **Educação e mídia digitais: A necessária síntese da contradição valor de uso/valor de troca-** Revista Eletrônica da Educação, v.14, 1-21, e 377 3071, jan/dez. 2020.

FERREIRA, M. S. **Potencialidade e limites para o desenvolvimento de situação de aprendizagem medidas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação no ciclo de alfabetização**. 2017. 121 f. Dissertação (Mestrado em Ensino) - Centro Universitário Univates, Lajeado, 2017.

FREITAS, E. A. **Aprendizagem móvel (M-Learning):** um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologias móveis na alfabetização de jovens e adultos. 2015. 161 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2015.

GENTILLE, P; BENCINE, R. **Construindo Competências:** entrevista com Philippe Perrenoud. Disponível em: <http://www.unge.ch/fapse/SSE/teachers/perrenoud/>. Acesso em: 10 maio 2020.

GONÇALVES, G. H. **Avaliação do uso da tecnologia da informação e comunicação na alfabetização de crianças.** 2015. 87 f. Dissertação (Mestrado em Saúde e Educação) - Universidade de Ribeirão Preto, Ribeirão Preto, 2015.

GRAMSCI, A. Para a investigação do princípio educativo. In:____. **Os intelectuais e a organização da cultura.** Rio de Janeiro, Civilização Brasileira, 1991, 8ª ed. P.129-139.

HAESBART, R; LIMONAD, E. O território em tempos de globalização. **Etc, espaço, tempo e crítica.** Revista Eletrônica de Ciências Sociais Aplicadas e outras coisas. Nº2 (4), vol.1, 2007.

HARVEY, D. **A produção Capitalista do espaço.** São Paulo: Annablume, 2005.

LÊNIN, V. I. **O Imperialismo:** etapa superior do capitalismo. Campinas, SP: FE/UNICAMP, 2011.

LIMA, A. S. M. **Programa TOPA/UNEB:** Formação de alfabetizadores e perspectiva para a inclusão social digital dos jovens e adultos da Bahia. 2009. 129 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Contemporaneidade) - Universidade do Estado da Bahia, Salvador, 2009.

MAIA, A. F. Aceleração: Reflexões sobre o tempo na cultura digital. Universidade Estadual Paulista (UNESP), Bauru/SP- Brasil. **Impulso**, Piracicaba. 27 (69), 121-131, maio-agosto, 2017a.

_____, A. F. Aceleração e Educação: reflexões pontuais sobre a temporalidade na escola. **Revista Eletrônica de Educação**, v.11, n, 2, p. 368-383, jun/ago,2017b.

MACHADO, A. M. C. **Tablets na educação infantil:** tecnologia em sala de aula e seus benefícios para o processo de alfabetização. 2014. 117 f. Dissertação (Mestrado em Gestão Educacional) - Universidade do Vale do Rio dos Sinos, Porto Alegre, 2014.

MACHADO, L. S. **Formação de professores:** o computador como recurso para o processo de alfabetização. 2011. 163 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Presidente Prudente, 2011.

MARFIM, L; PESCE, L. Formação inicial do pedagogo para integrar as TDIC às práticas educativas: um estudo de caso. **Revista Eletrônica de Educação**, v.14, 1-20, jan/dez 2020.

MARTINS, L. M. As aparências enganam: Divergências entre o materialismo histórico dialético e as abordagens qualitativa de pesquisa GT: **Filosofia da Educação** 17, 2006.

MARTINS, L. M; MARSIGLIA, A. C. G. **As perspectivas construtivistas e histórico-crítica sobre o desenvolvimento da escrita**. Campinas, SP: Autores Associados, 2015.

MARX, K; FRIEDRICH, E. **Manifesto do Partido Comunista**. Tradução de Marcos Aurélio Nogueira e Leandro Konder. 2.ed. Petrópolis – RJ: Vozes, 2014.

MAZZEU, F J. C; DARIUS, R. P. P; PRIOSTE, C. D. Aplicativos móveis para alfabetização e o papel dos educadores: apontamentos para uma análise crítica. **Tecnologia Educacional**. [online], Rio de Janeiro, 2018 n.220, p.42-54, 2018. ISSN: 0102-5503.

MENDONÇA, C. T. M; OLIVEIRA, P. L. L. M. G; COSTA, M. L. F. O conceito de tecnologia na concepção de Álvaro Vieira Pinto: Contribuições para a educação a distância. **Colloquium Hamanarum**, v. 13, n. especial, 2016, p. 315-320.

MONTEIRO, N. A. **Interação de tecnologias ao currículo no Ciclo de alfabetização**: análise de políticas públicas educacionais. 2016. 152 f. Dissertação (Mestrado em Educação: Currículo) - Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2016.

MORAES, J. **Alfabetizar para democracia**. Porto Alegre: Penso, 2014.

MOREIRA, A. F. B. M; KRAMER S. **Contemporaneidade, Educação e Tecnologia**. Educ. Soc. Campinas, vol. 28 n. 100- Especial. p. 1037-1057, out.2007.

MORTATTI, M. R. L. História dos métodos de alfabetização no Brasil (conferência de abertura Seminário Alfabetização e Letramento em Debate - MEC/SEB). In: **Seminário Alfabetização e Letramento em Debate - MEC/SEB**, 2006, Brasília-DF. Seminário Alfabetização e Letramento em Debate - MEC/SEB. Brasília-DF: MEC/SEB, 2006. v. 1. p. 1-14.

_____. Alfabetização no Brasil: conjecturas sobre as relações entre políticas públicas e seus sujeitos privados. **Revista Brasileira de Educação** v.15 n. 44 maio/ago.2010.

OLIVEIRA, A. S. S. **O processo de alfabetização com crianças do ensino fundamental mediado pela lousa digital interativa**. 2018. 198 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Sergipe, São Cristóvão, 2018.

PERRENOUD, P. Formar professores em contexto sociais em mudanças: prática reflexiva e participação crítica. **Revista Brasileira de Educação**. Anped. Set/ou/nov/dez. 1999, n.12, p. 5-21. Disponível: <https://www.anped.org.br/rbe/rbedigital>. Acesso em: 13 jul. 2020.

PRIOSTE, C; MAZZEU, F. J. C; BARBOSA. E, M. Alfabetização: desafios atuais e novas abordagens, **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação** v.11, n. esp. 4, p. 2251 – 2266, 2016.

PRIOSTE, C. Fracasso escolar e dificuldades na alfabetização: relato de experiência atendimento psicológico e novas intervenções. **Revista Ibero-Americana de Estudos em Educação**. Araraquara, v.11, n. esp. 4, p. 2430-2447, 2016.

_____; RAIÇA. D. Inclusão digital e os principais desafios educacionais brasileiros, **Revista online de Políticas Educacional**, v.21, n. esp1, p.860-880 out/2017.

PUCCI, B. E. A razão se fez máquina e permanece entre nós. **Educação e Filosofia**, Uberlândia v.20, n.39, p. 71-88, jan-jun,2006.

RAMOS, M. N. É possível uma pedagogia das competências contra hegemônica? **Trabalho, Educação e Saúde**, 1 (1): 93-114, 2003. Disponível em: <http://www.scielo.br/pdf/tes/v1n1/> Acesso em: 10 agosto 2020.

_____. Pedagogias das Competências. **Verbetes do Dicionário da Educação Profissional em Saúde**. pp. 299-304, 2008. Disponível em: <http://www.sites.epsjv.fiocruz.br/dicionario>. Acesso em: 10 agosto 2020.

ROSSETTO, A. D. F. **Sondagem digital da escrita de crianças em fase de alfabetização: uma abordagem tecnológica a partir da psicogênese da língua escrita**. 2017. 73 f. Dissertação (Mestrado em Ensino de Ciências Humanas, Sociais e da Natureza) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Londrina, 2017.

SANDRONI, P. (Org). **Novíssimo dicionário de economia**. Editora Best Seller, 6ª edição, São Paulo, 2001.

SANTOS, A P. C. **Entre o lápis, o papel e a tela: a presença das TDIC nas práticas de alfabetização e letramento em escolas do município de Tiradentes-MG**. 2013. 181 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Ouro Preto, Mariana, 2013.

SANTOS, M. **Por uma outra globalização: do pensamento único à consciência universal**/Milton Santos. 17ªed. Rio de Janeiro: Record, 2008.

SAVIANI, D. **As teorias da educação e o problema da marginalidade na América Latina**. 1982. Disponível em: <http://www.fcc.org.br/pesquisa/publicacoes/cp/arquivos/609.pdf>. Acesso em: 13 de jul. 2020.

SAVIANI, D. Escola e Democracia I: a teoria da curvatura da vara. In: **Escola e Democracia**. Campinas: Autores Associados, 1999. 32ª ed., cap.2, p.47-68.

SAVIANI, D. **As concepções pedagógicas na história da educação brasileira**. Campinas: UNICAMP, Projeto “20 anos de HISTEDBR”, 2005.

_____. Introdução. In: **Educação do Senso Comum à Consciência Filosófica**. Campinas: Autores Associados, 2007. 17ª ed., p.1-10

_____. **História das ideias pedagógicas no Brasil**. Campinas: Autores Associados 2008.

_____. Escola e saber objetivo na perspectiva história-crítica (5-9). Sobre a natureza e a especificidade da educação (p. 10-20). A pedagogia histórico-crítica e a educação escolar (p. 75-88). In:____. **Pedagogia Histórico- Crítica: Primeiras Aproximações**. Campinas, Autores Associados, 2011, 11ªed.

_____. Escola e Democracia: para além da “teoria da curvatura da vara”. **Germinal: Marxismo e Educação em Debate**, Salvador, v. 5, n. 2, p. 227-239, dez.2013.

SANTOS, A. Q. **Gamealfa**: jogo digital como recurso tecnológico para alunos em processo de alfabetização do segundo ano do ensino fundamental. 2018. 136 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Amazonas, Manaus Centro, 2018.

SILVA, E. M. Neotecnicismo Pedagógico e as novas demandas para a educação escolar. In: **V EDIPE – Encontro Estadual de Didática e Práticas de Ensino**, 2013, Goiânia – GO. Didática e Formação de Professores: A qualidade da educação em debate. Goiânia: CEPED/UEG, 2013.

SILVA, G. C. Tecnologia, educação e tecnocentrismo: as contribuições de Álvaro Vieira Pinto. **Revista Brasileira de Estudos Pedagógicos**. (online), Brasília, v. 94, n. 238. P. 839-857, 2013.

SILVA, N. A. **Ressignificando a produção de textos na alfabetização**: experiências com a retextualização digital. 2019. 103 f. Dissertação (Mestrado Profissional) - Universidade Federal de Lavras, Lavras, 2019.

SOARES, M. B. Letramento e alfabetização: as muitas facetas. **Revista Brasileira de Educação** (Impresso), v. 51, p. 5-17, 2004.

SOLA, R. A.P. **Jogo digital**: uma possibilidade pedagógica para a alfabetização e o letramento. 2019. 157 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Estadual Paulista “Júlio de Mesquita Filho”, Bauru, 2019.

SNYDERS, G. A educação tradicional. In: _____. **Pedagogia Progressista**. Coimbra, Portugal, 1974, p.13-48.

TARDIF, M. Saberes profissionais dos professores e conhecimentos universitários. **Revista Brasileira de Educação**, n.13. 2000, p. 5-24. Disponível: <http://www.anped.or.br/rbe/rbedigital/Maurice.Tardif.pdf>. Acesso em: 15 jan. 2020.

TECNICISMO: ele está de volta. **Avaliação Educacional** – Blog do Freitas. 26 de ago. de 2016. Disponível em: <https://avaliacaoeducacional.com/2016/08/26/tecnicismo-ele-esta-de-vota/>. Acesso em: 06 fev. 2020.

VASCONCELOS, R. S. S. **Práticas multimodais no aplicativo WhatsApp**: apropriação da cultura escrita digital por crianças em processo de alfabetização. 2019. 123 f. Dissertação (Mestrado em Educação) - Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2019.

ZANDONADI, A. N. **Formação de professores, empoderamento e TDIC na rede pública**: estudos exploratórios dos Programas Federais Banda Larga nas Escolas, Proinfo Integrado, Portal de Professor e TV Escola. 2017. 111 f. TCC (Trabalho de Conclusão de Curso) - Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2017.

ZUIN, V. G; ZUIN, A. S. Memória, Internet e Aprendizagem tubo. **Currículo sem fronteiras**, v.11, n.2, p. 221-139, jul/dez 2011.

ANEXOS

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Deisi Cord
Nível	Doutorado
Título	Sujeito em processo de alfabetização e sua apropriação da cultura digital: um estudo exploratório no I segmento da EJA da rede municipal de ensino de Florianópolis/SC
Palavras-chave	Sujeito em processo de alfabetização e sua apropriação da cultura digital: um estudo exploratório no I segmento da EJA da rede municipal de ensino de Florianópolis/SC
Objetivo	Objetivou investigar como os sujeitos em processo de alfabetização compreendem sua relação com a cultura digital. Tornou necessário caracterizar o saber da experiência dos sujeitos pouco escolarizados como um saber central na mediação com o mundo e suas complexas relações; compreender a relação ontológica entre o homem, a técnica e a tecnologia; investigar como se dá o uso social das tecnologias digitais no cotidiano dos estudantes em processo de alfabetização, considerando seus saberes da experiência.
Metodologia	Com relação às questões metodológicas, esta pesquisa se caracteriza como um estudo exploratório, no qual foram realizadas entrevistas para a reflexão e sistematização dos dados, a partir de indicativos da análise de conteúdo.
Desenvolvimento	Explicita-se a concepção de pouco escolarizado, abordando os prejuízos causados à constituição dos sujeitos assim definidos tendo em vista a crença, que muitas vezes não se sustenta, no poder da escolarização como via de formação do cidadão. Questiona-se, ainda, o preconceito a que são submetidos esses sujeitos tendo em vista sua escolarização. Traz-se à discussão a relação entre ser humano, técnica e tecnologia, abordando ainda as especificidades da cultura digital.
Conclusão	Conclui-se que a experiência, os saberes complexos apropriados e desenvolvimentos no dia-a-dia, dão sustentáculos para esse trânsito na cultura digital, considerando que, mesmo havendo especificidades no mundo digital, a técnica e a tecnologia são inerentes ao ser humano, constituindo-o e sendo constituídas por ele, ontologicamente. Nesse sentido, as tecnologias digitais, principalmente por meio das redes sociais virtuais, possibilitam aos sujeitos pouco escolarizados serem enunciadores de suas palavras, de seu discurso, tendo em vista a possibilidade de se utilizarem de outras linguagens além da língua escrita para essa enunciação.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Gabriela Silveira Meirelles
Nível	Doutorado
Título	Tecnologia da formação docente no currículo dos blogs sobre alfabetização criados por professoras-alfabetizadoras: saberes divulgados, relações de poder acionadas e sujeitos demandados
Palavras-chave	Currículo – Alfabetização – Blogs sobre alfabetização – Tecnologia da Formação Docente – Tecnologia de poder
Objetivo	O objetivo da investigação empreendida para esta tese é o de mapear e analisar os saberes produzidos e divulgados, as posições de sujeitos demandadas nos blogs sobre alfabetização criados por professoras-alfabetizadoras bem como as relações de poder envolvidas nesse processo.
Metodologia	A metodologia adotada articulou conceitos e procedimentos da etnografia e da análise do discurso de inspiração foucaultiana.
Desenvolvimento	Para isso foram estudados 31 blogs educativos sobre alfabetização criados por professoras-alfabetizadoras, utilizando alguns conceitos e elementos de análise dos Estudos Culturais, do campo do Currículo em sua perspectiva pós-crítica e dos Estudos Foucaultianos
Conclusão	A tese aqui defendida é a que a tecnologia da formação acionada no currículo dos blogs sobre alfabetização de professoras-alfabetizadoras investigadas que funciona ativando relações de poder de diferentes tipos, acionando e divulgando saberes específicos sobre a alfabetização, tais como o saber dos métodos, da Psicogênese da Língua Escrita, da Literatura, do Letramento e dos Gêneros textuais, e sobre variados temas considerados importantes para essa etapa do ensino que, por sua vez, demandam uma professora-alfabetizadora que seja dedicada, afetiva, solidária, compartilhadora, versátil e artesã e alunos/as alfabetizados/as assimiladores/as, disciplinados/as. Lúdicos/as. Saudáveis e morais.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Marianalva da Silva Ferreira
Nível	Mestrado em Ensino
Título	Potencialidades e limites para o desenvolvimento de situações de aprendizagem mediadas pelas tecnologias digitais da informação e comunicação no ciclo de alfabetização
Palavras-chave	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação- TDICs. Projeto Político. Pedagógico PPP. Plano de Ensino. Situações de Aprendizagem. Ciclo de Alfabetização
Objetivo	O objetivo geral da pesquisa foi investigar as potencialidades e os limites que o professor do Ciclo de Alfabetização tem encontrado para o desenvolvimento de situações de aprendizagem mediadas pelas Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação na Rede Pública Municipal de Imperatriz/MA
Metodologia	Para tanto, a investigação foi realizada de acordo com a abordagem qualitativa, e, entre os vários tipos de pesquisa desta abordagem, a opção foi por uma aproximação com a pesquisa-ação de Barbier (2007) e Chiollent (2011), tendo como finalidade e interação com a escola pesquisada e a Professora participante da pesquisa.
Desenvolvimento	Como instrumentos, utilizaram-se a entrevista semiestruturada; a observação participante ativa; o diário de itinerância para os registros das concepções em todos os espaços e experiências vivenciadas, as reflexões, dados pesquisados, curiosidades percebidas durante todas as etapas do estudo. Ademais, usou-se a análise documental, que permitiu a aproximação com o Projeto Político Pedagógico da escola, e os Planos de Ensino da Professora pesquisada, além de registros fotográficos. A investigação foi pautada em estudos que tratam o uso das TDICs na educação, como os de Levy (2011), Demo (2009), Kenski (2015), Prensky (2001), Moran (2015), entre outros.
Conclusão	Os resultados da pesquisa apontam que: a) No PPP da escola pesquisada, as TDICs são compreendidas como fatores de desenvolvimento e mudanças e ferramentas que podem favorecer a inclusão, além de serem tratadas como um dos desafios da contemporaneidade para a formação de professores, No Marco Operacional do PPP, não há referências ao uso das TDICs nos Anos Iniciais, embora estejam presentes no Plano de Ensino da Professora pesquisada, que atuava no primeiro ano do Ensino Fundamental; b) Apesar de alguns limites, como a falta de computadores em quantidade suficiente para um trabalho individual e/ou em pequenos grupos, a ausência de fones de ouvido e a lentidão da internet, foi possível observar várias possibilidades de uso das TDICs em situações de aprendizagem, a saber: o vídeo, as Histórias em Quadrinhos – HQ, as planilhas eletrônicas e o Software de apresentação. Destaca-se assim a importância do uso pedagógico das TDICs nas situações de aprendizagem, além de apontar a escola como local onde é possível também aprender a utilizar socialmente as tecnologias digitais.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Adriana dos Santos Marmori Lima
Nível	Mestrado em Educação
Título	Programa TOPA/UNEB: formação de alfabetizadores e perspectiva para a inclusão sócio -digital dos jovens e adultos da Bahia
Palavras-chave	Política Pública de alfabetização de EJA. Formação de professores alfabetizadores. Tecnologias de informação e comunicação
Objetivo	Esta pesquisa é resultado de uma investigação sobre o programa TOPA – Política Pública de Alfabetização de Jovens e Adultos do Estado da Bahia, uma parceria entre Secretaria Estadual de Educação e instituições formadoras/Universidades. Por meio dele buscou-se compreender o processo da formação de professores alfabetizadores e a contribuição do trabalho destes para a diminuição do alto índice de analfabetismo no Estado.
Metodologia	Utilizamos enquanto método de pesquisa o estudo de caso que acumulou numa abordagem qualitativa
Desenvolvimento	Para tanto procuramos entender o programa em dois momentos: iniciamos, através do aprofundamento bibliográfico inserindo-o em um quadro geral das políticas públicas para educação de jovens e adultos no Brasil e na Bahia e relacionando-o com as discussões acerca da alfabetização no mundo contemporâneo. Posteriormente, a partir da análise documental, levantou-se as principais características de sua organização enquanto estruturante para a formação dos professores alfabetizadores no âmbito da UNEB, evidenciando as funções dos sujeitos envolvidos, o currículo do curso – que é de 60 horas, bem como o posicionamento desses sujeitos professores formadores e professores alfabetizadores sobre o Programa. Nos estudos sobre os dois momentos, foram utilizados como instrumentos: os documentos oficiais, os relatórios dos cursos de formação de professores alfabetizadores disponíveis no Núcleo de Educação de Jovens e Adultos (NEJA) como também foram aplicados e tabulados os questionários que apontaram resultados sobre o perfil dos alfabetizadores nas cidades de atuação da UNEB (Universidade do Estado da Bahia).
Conclusão	Os principais fatores relevantes destacados na pesquisa foram a forma de organização do programa, considerando sua abrangência geográfica e quantitativa, possibilitados pela peculiaridade multicampi da instituição formadora pesquisada, os critérios utilizados para acompanhar as atividades realizadas no núcleos de formação do interior do Estado e finalmente, a avaliação do processo de formação de professores alfabetizadores que poderá se reestruturar enquanto política para considerar as contribuições dos estudos sobre a inserção das tecnologias de informação e comunicação na educação, na perspectiva de que programa também avance para a inclusão sociodigital dos alfabetizandos.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Advanusia Santos Silva de Oliveira
Nível	Mestrado em Educação
Título	O processo de Alfabetização com crianças do ensino fundamental mediado pela lousa digital interativa
Palavras-chave	Ensino Fundamental, Interatividade, Lousa Digital Interativa (LDI), Alfabetização, Tecnologia Digital de Informação e Comunicação (TDIC)
Objetivo	Como objetivo geral da pesquisa tem-se investigar como a Lousa Digital Interativa (LDI) pode viabilizar práticas de alfabetização das crianças no Ensino fundamental I mediante o seu uso nos processos de ensino-aprendizagem, A fim de atingir o objetivo posto, definiu-se os objetivos específicos: identificar no plano de ensino piloto do 2º ano do ensino fundamental 1, ações que contribua para o processo de alfabetização e analisar à aplicação das atividade propostas no plano de ensino piloto
Metodologia	A abordagem metodológica escolhida é a da pesquisa qualitativa, fundamentada nas conjecturas de Bogdan e Biklen (1994), baseada na Pesquisa Participante de Brandão e Streck (2006), fundamentada através dos procedimentos técnicos bibliográfico, documental e estudo de campo, de cunho exploratório e descritivo de Gil (2010). Como instrumentos na coleta de dados foram utilizados: questionário de Lundke e André (1986); observação participante de Lakatos e Marconi (2010); diário de campo de Macedo (2010) e Bogdan e Biklen (1994).
Desenvolvimento	As informações coletadas foram analisadas por meio da análise de conteúdos (BARDIIN, 2011), da qual emergiam quatro grandes categorias: o perfil cibercultura dos alunos do 2º B; o potencial educativo da LDI na alfabetização do pesquisados; a LDI como tática para o desenvolvimento da estrutura da linguagem e os aspectos cognitivos na aquisição da alfabetização.
Conclusão	Os resultados obtidos evidenciam que a) os alunos são nativos digitais (podendo ser considerados sábios digitais, pelas observações de Prensky (2009), são protagonistas em atividades práticas individuais ou em grupo e com excelente interação entre eles; b) o uso da LDI no processo de ensino-aprendizagem contribuiu para o aprendizado e aprimoramento da alfabetização dos alunos; c) as interatividades da LDI nas aplicações das atividades permitiram o enriquecimento da estrutura de linguagem, configurando-se como mais um recurso para potencializar a comunicação e os aspectos cognitivos dos alunos dentro da prática pedagógica.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Patrícia dos Santos Nunes
Nível	Mestrado em Educação
Título	Alfabetização Científica -Tecnológica - Digital e Plataforma Lattes: Quais Possibilidades?
Palavras-chave	Alfabetização científica/ Alfabetização tecnológica/ Alfabetização digital/ Ciência/ Cultura/ Inclusão/ Plataforma Lattes
Objetivo	Esta dissertação tem como objetivo problematizar a experiência pedagógica que envolveu alunos e alunas de uma Escola de Ensino Médio da rede pública estadual do Rio Grande do Sul, realizada durante o segundo semestre de 2006. A experiência teve como lócus o laboratório de Informática. O objetivo principal foi envolver os estudantes em atividades que utilizaram como recurso a Internet, mais especificamente, a Plataforma Lattes do CNPq, com vistas ao processo de alfabetização científica – tecnológica – digital dos mesmos, esta entendida como possibilidade de realizar uma melhor leitura do mundo, através da linguagem da Ciência, aliada à capacidade de lidar com os artefatos tecnológicos, em especial a Informática, o que permite uma apropriação crítica dos códigos digitais.
Metodologia	Apoiada em tal concepção, são analisados os enunciados dos alunos, dando o sentido da pesquisadora para dados pelos mesmos à experiência pedagógica vivida. Para tanto, fez-se necessário investigar o universo que permeia a inter-relação entre Ciência, Tecnologia Cultura, Educação e Sociedade.
Desenvolvimento	A dissertação divide-se em cinco capítulos, nos quais busco responder a questionamentos através de problematização que envolvem o universo da temática em questão, aliada aos tensionamentos da experiência pedagógica vivida, Apresento, para analisar algumas “verdade provisórias” encontradas durante esta produção, três unidades de sentido: 1) A alfabetização científica-tecnológica –digital como instrumento de construção da cidadania; 2) A alfabetização científica-tecnológica-digital como forma de inclusão (ciber) cultura e social; 3) A plataforma Lattes como instrumento pedagógica na Escola e no cotidiano de homens e mulheres que se envolvem com Ciências.
Conclusão	Com esta pesquisa, espera-se contribuir para a inclusão científico-tecnológica-digital dos agentes envolvidos, criados, através de uma experiência pedagógica que pode ser vista como prática curricular, possibilidades de exercício de uma cidadania mais crítica.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Ayala de Souza Araújo
Nível	Mestrado em Educação
Título	Alfabetização Potencializada pela mediação digital da formação de alunos iniciantes do ensino fundamental: implicações político-pedagógica
Palavras-chave	Alfabetização com a rede. Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC), Diálogo, Formação de Professor
Objetivo	O objetivo deste estudo, então, é analisar, a partir da realidade política educacional, os efeitos da mediação digital nos processos de alfabetização na escola pública na perspectiva de compreender a influência e importância do uso do digital na alfabetização, na formação dos/as alunos/as integrantes dos anos iniciais do Ensino Fundamental.
Metodologia	O caminho percorrido para construção da presente pesquisa, de índice qualitativo, ocorreu sob a égide da abordagem praxiológica do método dialético de par com fragmentos de uma abordagem de cunho etnográfico.
Desenvolvimento	A investigação/coleta elegeu dois procedimentos essenciais a observação com filmagens e entrevistas semiestruturadas com base em um roteiro flexível, com crianças e professores.
Conclusão	Os resultados obtidos, a partir da experiência realizada em campo, apontam para importância de uma proposição de alfabetização com a rede, nos anos iniciais do Ensino Fundamental, por contribuir para inserção social, participação e vivência cidadã dos/as mesmos/as em contextos de uso sociais da leitura e da escrita, dialeticamente. Uma alfabetização humanizadora atenta as necessidades reais da criança e, ao lado disso, à altura, tanto quanto possível, da sociedade contemporânea. Este estudo, apresenta como marco teórico os fundamentos sócio – interacionista com base em Vigotski em diálogo com Paulo Freire entre outros autores em conformidade.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Cláudia Helena Araújo Baldo
Nível	Mestrado em Educação
Título	A influência do Letramento digital no processo de alfabetização: contribuições para a aquisição da escrita
Palavras-chave	Letramento digital. Alfabetização. Análise de Discurso francesa
Objetivo	Apresentamos resultados de pesquisa de mestrado, por meio da qual investigamos as contribuições do letramento digital para o processo de aquisição da escrita de sujeitos-estudantes do 1º ano do Ensino Fundamental I. As TDIC (Tecnologia Digitais de Informação e Comunicação), produziram mudanças na discursividade do mundo nas relações históricas, sociais e ideológicas, na constituição dos sujeitos e das redes de sentidos, na forma dos relacionamentos do trabalho, da modalidade e do fazer científico.
Metodologia	Este estudo divide-se em cinco seções que abordam os fundamentos teóricos da AD; as especificidades da alfabetização e dos letramentos; um breve percurso histórico sobre linguagens e tecnologias; os aspectos analíticos na perspectiva discursiva e, por fim, os gestos de interpretação das análises discursivas sobre o corpus. O aparato teórico-analítico mobilizado para esta investigação é constituído pela Análise de Discurso de matriz francesa (pecheuxtiana) e pela Teoria Sócio -Histórico do Letramento.
Desenvolvimento	O material que constitui corpus de análise, resulta de entrevistas realizadas com professores-alfabetizadores, produções linguísticas escritas, questionários semiestruturado e entrevistas realizadas com sujeitos-estudantes-alfabetizados de uma escola privada do município de Ribeirão Preto/SP, com intuito de verificar como o letramento digital afeta o processo de aquisição da escrita pelo sujeito-alfabetizado.
Conclusão	Consideramos fulcral que a escola de descole da formação discursiva “onde se diverte, não se aprende” e considere o uso de games e/ou sua arquitetura, como recursos digitais de forma crítica, sem se deixar capturar pela ideologia que ofusca a realidade de uma escola que continua servido como Aparelho ideológico de Estado, sendo orquestrada por organizações internacionais que determinam quem tem acesso à escola à tecnologia e como esse acesso acontece. Aos professores e aos estudantes é essencial que se oportunize o letramento digital, como forma de resistência à reprodução das condições de produção na sociedade capitalista neoliberal.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Rebeca Schirmer de Souza Vasconcelos
Nível	Mestrado em Educação
Título	Práticas multimodais no aplicativo WhatsApp: apropriação da cultura escrita digital por crianças em processo de alfabetização
Palavras-chave	Alfabetização. <i>WhatsApp</i> . Cultura Escrita Digital.
Objetivo	O objetivo de estudo desta pesquisa foi investigar como ocorrem as práticas de utilização do aplicativo <i>WhatsApp</i> por crianças em processo de alfabetização, visando compreender a sua apropriação da cultura escrita digital e as capacidades que elas mobilizam para ler e produzir textos multimodas nessa ambiente.
Metodologia	A metodologia foi um estudo qualitativo com levantamento de dados de uso e formas de aprendizagem relatadas em entrevistas e questionários, pelas crianças e seus familiares, seguida de intervenção para interação de crianças com a pesquisadora, por meio da troca de mensagens no aplicativo.
Desenvolvimento	A estratégia de interação via aplicativo teve como objetivo verificar como as crianças utilizam a linguagem verbal escrita e em áudio, assim como os demais recursos semióticos em suas conversas com a pesquisadora. Como referências teóricas a pesquisa se valeu de diferentes estudos sobre cultura escrita digital, multimodalidade, alfabetização e letramento digitais e interatividade.
Conclusão	A análise dos dados coletadas permitiu evidenciar as formas como elas aprenderam a usas o aplicativo, seja por observação do seu uso ou por meio do ensino direto dos pais e familiares, o tipo de acesso ao suporte, suas preferências de uso e de recursos semióticos, tais como áudio, mensagens escritas, uso de emojis. Vídeos e imagens. Ao interagir por meio de mensagens, as crianças revelam aspectos pragmáticos de uso do aplicativo, mostram conhecimentos de recursos da multimodalidade típica da tela, alternando ou hibridizando as linguagens por sua funcionalidade e para a produção de sentidos e, muitas vezes, as escolhas não dependem apenas das habilidades de ler e escrever já adquiridas.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Ana Paula Cordeiro dos Santos
Nível	Mestrado em Educação
Título	Entre o lápis, o papel e a tela: a presença das TDIC nas práticas de alfabetização e letramento em escolas do município de Tiradentes - MG
Palavras-chave	Prática de alfabetização e letramento, laptop PROUCA, Mesa Educacional Alfabeto
Objetivo	A pesquisa focalizou as práticas desenvolvidas em ambiente educacional contempladas com o programa Um computador por Aluno (PROUCA) do governo federal; e também com a Mesa Educacional Alfabeto (MEA) da empresa de Informática Educacional Positivo.
Metodologia	A abordagem metodológica escolhida foi o desenvolvimento de uma pesquisa qualitativa, fundamentada nas proposições de Borgdan e Biklen (1994).
Desenvolvimento	Aos dados coletados por meio de observações realizadas em salas de aula e entrevistas semiestruturadas às docentes. Após o processo de análise de dados inferiu-se que a utilização das novas tecnologias, no caso, o uso dos laptops educacionais e seus lúdicos e interativo, acabaram por contribuir para o ensino da língua materna em seu aspecto mecânico. No entanto, foi observado que o PROUCA necessita dispor de uma capacitação que enfoque ações pedagógicas práticas, de modo a conferir um uso mais significativo que suas interfaces permitem, afinal esse dispositivo foi elaborado para o uso educacional.
Conclusão	Com esses indícios, foi possível verificar que as inovações tecnológicas, mesmo inseridas nos espaços escolares, encontram-se distantes das práticas pedagógicas, ou seja, seu uso se dá de forma meramente instrumental, índice resultante da falta de investimento na formação do professor.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Eliane Alves de Freitas
Nível	Mestrado em Educação
Título	Aprendizagem móvel (M-LEARNING): um estudo acerca da aplicabilidade de tecnologia móveis na alfabetização de jovens e adultos
Palavras-chave	Aprendizagem Móvel(M-Learning), Tecnologias Móveis, Alfabetização de Jovens e Adultos, Educação Popular, Educação a Distância
Objetivo	Nesta direção, a presente pesquisa foi desenvolvida objetivando sinalizar as possíveis tendências e propostas educativas envolvendo a aplicação de tecnologias móveis na alfabetização de pessoas jovens e adultas.
Metodologia	De caráter exploratório, dado o estágio emergente do tema em questão, este estudo pautou-se em princípios do método prospectivo como modelo de investigação científica, tendo como pressupostos epistemológicos elementos da Pedagogia Crítica
Desenvolvimento	Apresentamos o estado da arte no campo em questão, foi realizado um levantamento sistemático a partir de publicações acadêmicas indexadas em três eventos técnico-científico no contexto brasileiro no período de 2001 a 2013
Conclusão	Mediante a rápida evolução das tecnologias móveis e as novas demandas da sociedade contemporânea, as pessoas seguem se educando dentro e fora das escolas, em diferentes lugares, em suas casas. Bibliotecas, cybercafés, nos locais de trabalho, de tal maneira elas decidem o que querem aprender, quando e como se dará essa aprendizagem. Nesse contexto, o conceito de aprendizagem com mobilidades (m-learning) insurge possibilitando oportunidades e contextos educativos de forma que o processo de aprendizagem possa acontecer com mobilidade, flexibilidade e ubiquidade. De tal modo, a aquisição do domínio tecnológico torna-se condição imperativa para avançar nos processos de ensino-aprendizagem aos quais são agregadas constantemente novas habilidades. Destarte, justifica-se a necessidade de pesquisas acerca de tecnologias que auxiliem no desenvolvimento das competências necessárias para a participação de todos nesta sociedade informatizada, contribuindo assim na geração e reprodução da informação e do conhecimento, de forma democrática.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Janaina Cabello
Nível	Mestrado em Educação
Título	Desenvolvimento de objetos de aprendizagem para alfabetização de crianças surdas: novas tecnologias e prática pedagógicas
Palavras-chave	Alfabetização, letramento, objetos de aprendizagem, tecnologias na educação. Surdez, Libras
Objetivo	A pesquisa busca descrever as experiências vivenciadas por Surdos sinalizadores na sua interação com um recurso digital, desenvolvido a partir de um software livre. Haja vista a singularidade linguístico de alunos Surdos sinalizadores, cuja Língua Brasileira de Sinais (libras) é oficialmente reconhecida como primeira língua através da Lei nº 10,436/2002 e do Decreto nº 5.626/2005 e pela consequente complexidade na apropriação da língua portuguesa escrita por esses alunos (que ocorrerá como segunda língua, considerando-se que a Libras (LI) é uma língua na modalidade visuogestual e a língua portuguesa (L2) é oral-auditiva), foi desenvolvido um objeto de aprendizagem (AO), entendido como um recurso digital que pode se reutilizado como apoio à aprendizagem,
Metodologia	Os pressupostos teóricos norteadores deste trabalho foram a perspectiva Bilíngue na educação de Surdos e os estudos nas perspectivas interlocutiva e histórico-cultural
Desenvolvimento	As análises apontam que, mesmo com as potencialidades das mídias digitais para o ensino na língua portuguesa escrita para crianças Surdas, existe uma tendência para que os recursos digitais sejam apropriados por professores e alunos do mesmo modo como os recursos impressos, não sendo explorados quanto às suas possibilidades de outros fazeres
Conclusão	O trabalho aponta ainda para uma aparente didatização dos recursos imagético/multi-midiáticos no contexto escolar, mesmo quando tais recursos poderiam oportunizar outros modos de apropriação da escrita que não os já canonizados por práticas pedagógicas vigentes. Discute-se ainda sobre a necessidade da participação dos sujeitos Surdos (professores e alunos) no desenvolvimento das arquiteturas pedagógicas de artefatos digitais para o apoio à alfabetização de crianças Surdas em língua portuguesa, salientando-se a necessidade e possibilidades de novos trabalhos nesse sentido.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Josilene Souza Lima Barbosa
Nível	Mestrado em Educação
Título	A tecnologia assistiva na alfabetização de crianças surdas
Palavras-chave	Educação, Especial, Educação de Surdos, Tecnologia Assistiva Digital
Objetivo	O presente estudo objetiva investigar as contribuições da Tecnologia Assistida Digital no processo de alfabetização de crianças surdas.
Metodologia	Adotou-se para esta pesquisa o método Estudo de Caso com abordagem qualitativa
Desenvolvimento	Como instrumento de coleta: a observação espontânea, sistemática e participante; entrevistas com a professora do laboratório de informática e com a professora da sala de aula. Foram selecionados sete alunos surdos com idade entre dez e doze anos, porém, três destes apresentavam outras limitações associadas como: autismo, deficiência intelectual, transtorno de déficit de atenção/hiperatividade. Assim dos sete sujeitos, escolheu-se os quatro alunos que tinham apenas a surdez para a análise dos dados.
Conclusão	Os resultados evidenciam que os recursos de Tecnologia Assistiva Digital descortinaram novas perspectivas e possibilidades no processo de aprendizagem destas crianças. Por isso, estes recursos quando munidos de um planejamento criterioso, pode se tornar um instrumento mediador importante para a mediação do conhecimento, para elevar a auto - estima e despertar o interesse dos alunos para novas aprendizagens.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Liliane Santos Machado
Nível	Mestrado em Educação
Título	Formação de professores: o computador como recurso para o processo de alfabetização
Palavras-chave	Alfabetização. Tecnologia de Informação e Comunicação. Formação de professores de Alfabetização
Objetivo	O objetivo norteador desta pesquisa investigou o uso do computador e seus recursos no processo de alfabetização por meio da formação de professores alfabetizadores. Recorreu-se como aporte teórico, a estudos sobre alfabetização e letramento, processos de aquisição da língua escrita e formação de professores alfabetizadores, assim como a teorias sobre Informática Aplicada à Educação.
Metodologia	Para tanto, desenvolveu-se um pesquisa qualitativa, do tipo pesquisa-ação com intervenção, em uma sala de alfabetização, sendo os sujeitos vinte e oito alunos, um professor da sala de alfabetização e um professor de Sala Ambiente de Informática (SAI).
Desenvolvimento	Inicialmente, realizaram-se observações de aula na SAI para diagnosticar o contexto e a abordagem do professor diante do uso do computador. Com o diagnóstico obtido, efetuou-se a intervenção por meio de uma formação continuada dos professores para uma prática docente diferenciada, mediada pelos recursos do computador. Tal prática se constituiu na apresentação de recursos, na manipulação destes pelos professores, na seleção de alguns recursos e sua aplicação com os alunos. Durante a etapa de aplicação, procedeu-se às observações, novamente, agora para identificar alterações na postura dos professores. Paralelamente, ao longo do ano, foram aplicadas quatro avaliações diagnósticas para identificar os níveis de alfabetização de cada aluno.
Conclusão	Com os resultados, chegou-se à conclusão de que a utilização do computador evidenciava a abordagem instrucionista, em que o computador é usado apenas como uma máquina de ensinar, uma vez que as atividades proposta eram descontextualizadas da realidade e interesse dos alunos. Com essa constatação, foi oferecida a formação dos professores para o uso do computador e seus recursos de acordo com a abordagem construcionista, contextualizada e significativa, em que o aluno se torna construtor de seu conhecimento e o professor, mediador da aprendizagem, transformando, portanto, a prática docente. Os resultados observados diante da postura dos dois professores antes e após a etapa de formação foram diferenciados: um deles buscou modificar a sua prática a partir da formação e o outro permaneceu do início ao fim do processo com a mesma postura. No que se refere às potencialidades do computador para o processo de alfabetização, concluiu-se que os alunos ficam mais motivados para realizar as atividades quando os recursos utilizados são interativos e provocam um desafio à aprendizagem, e o professor se torna um mediador que estimula a criatividade e a imaginação, contribuindo para o processo de alfabetização.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Natália Andreoli Monteiro
Nível	Mestrado em Educação
Título	Integração de tecnologias ao currículo no Ciclo de Alfabetização análise de políticas educacionais
Palavras-chave	Currículo; Tecnologias de Informação e Comunicação; Alfabetização; PNAIC; PNE
Objetivo	Objetiva refletir sobre a integração das tecnologias de informação e comunicação ao currículo do Ensino Fundamental público, mais especificamente do Ciclo de Alfabetização, buscando identificar os caminhos apontados pelas políticas públicas.
Metodologia	Para tanto, desenvolve uma análise documental com abordagem qualitativa do Plano Nacional de Educação (PNE) 2014-2024 e do Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) - Cadernos de formação de 2015.
Desenvolvimento	Para a análise foi elaborada um conjunto de níveis de integração das tecnologias ao currículo.
Conclusão	As intenções apresentadas revelam a necessidade de se colocar produtos e soluções no centro das estratégias, suscitando que professores e alunos sejam coadjuvantes do processo de ensino e aprendizagem. O Pacto Nacional pela Alfabetização na Idade Certa (PNAIC) – Cadernos de formação de 2015 – indica, especialmente nos relatos de prática do professor convidando-o pensar as tecnologias da mesma maneira que pensa dimensões da cultura, da ciência, da economia, da política e de todos os aspectos que fazem parte da sociedade.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Claudia Binotta
Nível	Mestrado em Educação
Título	Uso do laboratório de informática e a cultura digital no processo de alfabetização em escolas municipais de Curitiba - PR
Palavras-chave	Tecnologias aplicadas à Educação. Alfabetização. Laboratório de Informática. Práticas docentes
Objetivo	Esta pesquisa consiste em investigar e analisar o impacto do uso do laboratório de informática no processo de alfabetização dos educandos nos anos iniciais. Os objetivos específicos propõem investigar as percepções dos professores sobre sua formação e preparo para utilizar as tecnologias digitais; identificar as práticas pedagógicas dos professores no laboratório de informática, no processo de alfabetização. analisar a influência do uso do laboratório de informática pelos educandos, na percepção dos professores.
Metodologia	A pesquisa utilizou-se de uma abordagem qualitativa (Alves-Mazzotti; Gewandsznajder,2004; Bagno, 2004; Lessard-Hébert; Goyette; Boutin. 1994; Gil, 2008 Vianna, 2003, tendo como encaminhamento metodológico dois momentos: entrevista estruturadas(com quinze professores de 1º e 2º anos e de laboratórios de informática); observação estruturada com os alfabetizadores destas turmas.
Desenvolvimento	A investigação teve início no ano de 2012 com o estudo exploratório e transcorreu até 2013 com análise e interpretação dos dados. A partir das análises, das entrevistas e da observação identificou-se que os alfabetizadores consideram o uso do computador como mais um recurso para reforçar os conteúdos apresentados aos alfabetizando-se, deste modo, auxiliar na construção do conhecimento, afirmando que o uso do laboratório traz contribuições para a alfabetização por ser um recurso interativo, lúdico e que desperta o interesse dos alfabetizandos, facilitando, assim a aquisição de conhecimentos.
Conclusão	Estes fazem referência aos saberes e habilidades que os estudantes adquirem, como: a melhora na leitura e na oralidade; o reconhecimento de letras; origem de letra, palavras e textos; a coordenação motora; a atenção; o raciocínio e suas produções.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Rossana Braga Pires Cavichioli
Nível	Mestrado em Educação
Título	Letramento Digital: Percurso Autopoiético para Alfabetização na Complexidade
Palavras-chave	Letramento Digital. Complexidade. Autopoiesis. Cognição
Objetivo	O objetivo da pesquisa é abordar as tecnologias como potencializadoras de ensino/aprendizagem em rede no AVA. Observar o processo de como ocorre o letramento digital à luz de conceitos complexos construídos no Paradigma da Complexidade e da Biologia da Cognição/Autopoiesis de Matura e Valera, aliados às concepções de complexificação e convivência no amor.
Metodologia	A proposta metodológica foi desenvolvida a partir da abordagem qualitativa, criou-se um ambiente desafiador onde foram gerados os dados da pesquisa.
Desenvolvimento	Esses dados são de duas ordens: parto de observadora e pesquisadora, envolvida no processo de ensino/aprendizagem e análise dos dados durante a construção de conhecimento das crianças no laboratório de informática e as autonarrativas dos mesmos, que foram interpretados e relacionados com autores que trabalham esses conceitos, posteriormente analisados por marcadores operatórios, sem separar o ser/fazer/conhecer.
Conclusão	De acordo com o paradigma adotado, a construção do conhecimento/sujeito está intrinsecamente ligada ao processo de experimentação. Durante a pesquisa, percebeu-se um avanço na leitura e escrita dos alunos, na relação sujeito/máquina, uma maior autonomia.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Tatiana Souza da Luz Stroeymeyte
Nível	Mestrado em Educação
Título	Currículo, Tecnologias e Alfabetização Científica: uma análise da contribuição da robótica na formação de professores.
Palavras-chave	Currículo; Novas tecnologias na educação; Alfabetização científica; Robótica; Ensino de Ciência
Objetivo	Tem como objetivo investigação a articulação entre o Currículo de Ciências da Natureza do Estado de São Paulo e os temas das tecnologias (robótica educacional) para a proposição de um programa de formação de professores com foco no ensino investigativo e no desenvolvimento da Alfabetização Científica de compreender se a robótica educacional integrada ao currículo de Ciências da Natureza aplicada nos anos finais do ensino fundamental pode contribuir para o desenvolvimento da Alfabetização Científico.
Metodologia	A pesquisa possui abordagem qualitativa e investiga a integração das Tecnologias Digitais Informação e Comunicação ao Currículo por meio de uma pesquisa bibliográfica e documental e de uma pesquisa de campo com professores que atuam com a robótica aplicada ao ensino de Ciências em Escolas pertencentes ao Projeto Escola de Tempo Integral da rede pública do Estado de São Paulo tem como principais interlocutores teóricos, Gimeno Sacristán, Antonio Cachapuz, Philippe Perrenoud e tendo como referencial os princípios da teoria freiriana.
Desenvolvimento	Os principais resultados deste trabalho foram: a construção de uma matriz que articula as áreas de aplicação da robótica com os eixos temático do currículo de Ciências e a construção de programa de formação continuada para professores dos anos finais do ensino fundamental.
Conclusão	Conclui que a robótica possui um grande potencial para o desenvolvimento da Alfabetização Científico. Possui potencial para o desenvolvimento do ensino por investigação, para o desenvolvimento se uma educação emancipadora em que o indivíduo é consciente de seu papel transformador e para aplicação do método científico servindo como aproximação da sala de aula com a pesquisa científica.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Izaura dos Santos Almeida
Nível	Mestrado Profissional
Título	Ciclo de Alfabetização e Narrativas: Um Diálogo possível entre Tecnologias Instituintes (Trabalho desenvolvido no Projeto de Extensão “As tecnologias na formação do pedagogo e nos anos iniciais: artes de fazer e fazer-se professor 2017)
Palavras-chave	Alfabetização – roda de conversa – novas tecnologias - inclusão
Objetivo	O presente trabalho pretendeu desenvolver estudos sobre o papel da narrativa dos alfabetizandos e alfabetizadores mediada por roda de conversa, durante o processo de alfabetização
Metodologia	Com a metodologia de pesquisa-ação, por meio de desenvolvimento de um projeto com os professores das turmas de alfabetização de uma escola da Baixada Fluminense Inicialmente desenvolvemos pesquisa bibliográfica, observações anotadas em diário de campo e entrevistas semiestruturadas
Desenvolvimento	Utilizamos, para o registro das conversas, um dispositivo móvel do tipo “tablete”, por meio de um aplicativo editor de imagem. A roda de conversa como tecnologia social e enquanto atividade de rotina buscou favorecer a interação professor-aluno e aluno-aluno, a autoestima, o aumento e a diversificação do vocabulário da criança, a inclusão de todos e o respeito à diversidade, fortalecer o relacionamento alfabetizador-alfabetizando, o que por consequência potencializou o processo de alfabetização.
Conclusão	Embora tenhamos encontrado dificuldades internas e externas para a realização da investigação proposta, o estudo foi aceito pela maioria da equipe da escola e observamos a metodologia apresentada com a pesquisa, ser inserida gradativamente na rotina escolar. A conversa e o registro contribuíram para potencializar o processo de alfabetização e a formação de professores.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Mayara Boettcher Vasconcelos
Nível	Mestrado Profissional
Título	Contribuição da literatura para a alfabetização científica e tecnológica
Palavras-chave	Alfabetização Científica e Tecnologia, Leitura, Literatura, Ensino de Ciências
Objetivo	À luz objetivou elaborar-se como, Produto Educacional, um livro de Literatura Infantil, em formato de diário, abordando temas de Ciências e propondo atividades que contribuíssem para a utilização de Autonomia, Comunicação e Domínio, o qual foi aplicado em turma de sexto ano do Ensino Fundamental.
Metodologia	A pesquisa é qualitativa
Desenvolvimento	Utilizou-se 10 aulas para aplicação do diário, uma vez que este era constituído por 10 relatos da personagem, em cada aula foi lido e discutido um deles. Observou-se que os atributos de alguém alfabetizado científica e tecnologicamente vinham acompanhados de características de um Leitor Competente
Conclusão	Percebeu-se que para os atributos de Autonomia, Comunicação e Domínio sejam desenvolvidos a partir de um Livro de Literatura Infantil, não basta pensar somente no conteúdo do livro, mas em atividades que explorem a utilização da alfabetização.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Natany Avelar Silva
Nível	Mestrado Profissional
Título	Ressignificando a produção de textos na alfabetização: experiência com a retextualização digital
Palavras-chave	Alfabetização. Multiletramentos. Retextualização. Produção de texto. Formação de professores
Objetivo	Nesta direção. A presente dissertação tem por objetivo analisar os aspectos textuais e discursivos utilizados por alfabetizandos no processo de produção de retextualização de contos
Metodologia	A metodologia utilizada foi análise discursiva, que possibilitou a unitarização de duas categorias inerentes ao contexto da pesquisa: a apropriação do sistema linguístico e a organização textual discursiva.
Desenvolvimento	A análise dos dados se pautou em uma abordagem interpretativa dos textos produzidos pelos alunos, uma vez que avaliar a escrita de crianças não deve se limitar à verificação do domínio de questões linguísticas formais, mas deve considerar as dimensões discursivas que constituem as interações entre sujeitos em constituição.
Conclusão	Os resultados desta dissertação se circunscrevem no âmbito de uma discussão teórica acerca da produção de textos na alfabetização, da importância do redimensionamento do ensino da produção textual na perspectiva dos multiletramentos e do papel do professor no encaminhamento de práticas educativas que favorecem a formação de alunos-autores. Além disso, este trabalho disponibiliza, como produto, um projeto de intervenção que contemplou a articulação entre práticas de linguagem (oralidade, leitura, produção de textos e análise linguístico-semiótico-discursiva), bem como uma reflexão acerca dos usos de recursos tecnológicos nas práticas de produção do texto.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Austonio Queiroz dos Santos
Nível	Mestrado Profissional
Título	GAMEALFA: Jogo Digital como recurso Tecnológico para Alunos em Processo de Alfabetização do Segundo Ano do Ensino Fundamental
Palavras-chave	Games; alfabetização; habilidades de consciência fonológica
Objetivo	A pesquisa investigou o uso de game como recurso facilitador da alfabetização, por meio do desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica em aluno do segundo ano de ensino fundamenta, em uma escola pública de Manaus
Metodologia	Durante o percurso metodológico, adotamos a abordagem qualitativa tendo a pesquisa-ação como método
Desenvolvimento	A observação participante e o questionário adaptado em formato de testes. Como principal recurso foi criado um game durante o percurso investigatório e aplicado junto à turma de alunos. Por meio da aplicação de um protótipo, foram coletadas as sugestões dos alunos e da professora da turma e aplicado novamente com as alterações sugeridas, buscando com isso um processo colaborativo de investigação e de criação do produto
Conclusão	Os resultados verificados foram satisfatórios, pois indicam o desenvolvimento de habilidades de consciência fonológica na maioria dos alunos participantes da pesquisa, a partir do uso do GameAlfa como recuso tecnológico.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Gustavo Henrique Gonçalves
Nível	Mestrado Profissional
Título	Avaliação do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação na Alfabetização de Crianças
Palavras-chave	Alfabetização. Tecnologia da Informação em Comunicação. Objetos de Aprendizagem Processo de Ensino-Aprendizagem
Objetivo	Com objetivo geral de diagnosticar as contribuições do uso da Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC) por meio de objetos de aprendizagem na alfabetização de crianças de uma Escola Municipal de Ensino Fundamental I do interior paulista
Metodologia	Trata-se de um estudo experimental, com a abordagem qualitativa
Desenvolvimento	O estudo consistiu em analisar as habilidades e competências a serem desenvolvidas por crianças do primeiro ano do Ensino Fundamental I, um período de dois meses, na utilização dos dois recursos selecionados para uma turma de vinte e cinco educandos, sendo um de números e outros de letras, do software Sócrates para aquisição das habilidades e competências definidas e, posteriormente avaliação da contribuição. A amostra foi composta por 50 crianças matriculadas no primeiro ano do ensino fundamental I da Escola Municipal Artur Parada de São Joaquim da Barra, estado de São Paulo, no caso as crianças que comportaram a mostra estão lotadas em duas salas distintas, sendo, que apenas uma sala utilizou os Objetos de Aprendizagem no processo de ensino-aprendizagem. Após dois meses houve uma avaliação formal com os sujeitos que constituíram a amostra.
Conclusão	Os resultados desta pesquisa revelaram uma contribuição efetiva que o software Sócrates pode ser uma ferramenta com potencial lúdico e didático, capaz de motivar os educandos e possibilitar um ensino-aprendizagem significativo, melhorando os níveis de alfabetização dos educandos que utilizam as TIC. Evidenciando que as TIC podem interferir no volume de informações úteis para o ensino-aprendizagem das áreas dos conhecimentos em seus mais diversos níveis e segmentos, inclusive na melhoria dos níveis de alfabetização. Portanto, tais iniciativas promovem a inovação do processo de ensino-aprendizagem na escola e podem proporcionar aos educandos do primeiro ano do Ensino Fundamental oportunidades de alfabetização durante o desenvolvimento escolar.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Alessandra Dedéco Furtado Rossetto
Nível	Mestrado Profissional
Título	Sondagem digital da escrita de crianças em fase de alfabetização: uma abordagem tecnológica a partir da psicogênese da língua escrita
Palavras-chave	Alfabetização. Avaliação digital. Aplicativo móvel. Tecnologias. Psicogênese da Língua Escrita
Objetivo	Neste sentido, pretende-se alcançar os seguintes objetivos: produzir um aplicativo para identificar por meio digital o nível da escrita das crianças em fase de alfabetização mediante os critérios de tempo que as crianças levaram para completar cada fase, número de abstenções e classificação da fase em cada criança se encontra; aplicar o protótipo a crianças de uma escola municipal da cidade de Londrina- PR; analisar se os resultados desta avaliação digital são os mesmos do diagnóstico manual; e conhecer a opinião das professoras alfabetizadoras sobre o aplicativo
Metodologia	Para isso utilizamos pesquisa bibliográfica, de campo, experimental e analítica.
Desenvolvimento	Foram realizadas duas etapas de aplicação, em 36 crianças de uma escola municipal da cidade de Londrina-PR. Em ambas, os dados, mostraram que o aplicativo produzido, Psicogênese da Escrita Infantil (PEI), apresentou em seu relatório a fase hipotética da língua escrita de acordo com a teoria da Psicogênese da Língua Escrita proposta por Ferreiro e Teberosky (1999)
Conclusão	Os resultados validaram a eficácia do aplicativo, uma vez que se mostraram compatíveis com a avaliação manual realizada pelas professoras alfabetizadoras. As professoras alfabetizadoras consideraram o produto com um potencial pedagógico. As professoras alfabetizadoras consideraram o produto com um potencial pedagógico de inserção em seu trabalho que proporcionaria uma mediação da aprendizagem por meio da tecnologia

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Maria do Carmo Abreu
Nível	Mestrado Profissional
Título	O Programa nacional de Tecnologia Educacional – PROIFO e a Alfabetização nas Escolas assistidas pelo Núcleo de Tecnologia Educacional de Monte Carmelo: Desafios e Entraves
Palavras-chave	TIC – alfabetização – formação continuada
Objetivo	A presente dissertação investigou as ações do Proinfo Integrado como uma política pública voltada para a inserção das TIC na educação, por meio das atividades do Núcleo de Tecnologia Educacional em cinco escolas da Superintendência Regional de Ensino de Monte Carmelo (MG)
Metodologia	A metodologia utilizada na pesquisa foi qualitativa
Desenvolvimento	Tendo como instrumentos para coleta de dados questionários para gestores e professores e entrevistas semiestruturadas para um professor de cada escola.
Conclusão	Os resultados indicaram que são necessárias melhorias no desenho dos cursos oferecidos pelo NTE e na formação continuada do Proinfo. Assim, o final desse trabalho traz uma proposta de reestruturação das ações de formação continuada oferecidas pelo NET de monte Carmelo.

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Roseli Aparecida Perina Sola
Nível	Mestrado Profissional
Título	Jogo Digital: uma possibilidade pedagógica para alfabetização e o letramento
Palavras-chave	Alfabetização. Sistema de Escrita Alfabética. Jogos Digitais Educacionais. Tecnologias Digitais da Informática e Comunicação
Objetivo	Desta forma, o trabalho, pretende contribuir com os processos de ensino e aprendizagem, especialmente, o desenvolvimento do SEA no ciclo da alfabetização. Para tanto, apresenta o protótipo do jogo “pirata Pirado” fundamentados teoricamente nos pressupostos socioconstrutivista; em concepções sobre desenvolvimento da escrita escolar, no conceito de diferentes letramentos e em teóricos defensores da aprendizagem baseada em jogos digitais.
Metodologia	Desse modo, utilizamos as contribuições da pesquisa qualitativa com enfoque no desenvolvimento de um protótipo de um jogo digital educacional com perspectiva de inovação.
Desenvolvimento	Para atingir o proposto, delinear os objetivos: 1) realizar um levantamento bibliográfico para identificar e analisar produções acadêmicas focadas no tema de investigação; 2) Identificar as características/elementos dos jogos digitais que os tornam atrativos e fascinantes; 3) Selecionar e compreender as principais características possíveis de serem implementadas em jogo virtual/digital educativo, visando o caráter lúdico e interativo; 4) Aliar as características levantadas aos objetivos educativos da Alfabetização e Letramento, mais especificamente, o desenvolvimento do SEA; 5) desenvolver um material de apoio para apresentação e informações sobre o jogo virtual educativo,
Conclusão	Como contribuição essa dissertação abre novas perspectivas para debates, discussões e reflexão sobre utilização dos jogos digitais educacionais, para auxiliar o processo de ensino e aprendizagem no ciclo da alfabetização, e, sobretudo, motiva docentes a desenvolverem os seus próprios jogos, integrados cada vez mais, as tecnologias na educação

Teses e Dissertações Analisadas	
Autor	Ana Margarida Chiavaro Machado
Nível	Mestrado Profissional
Título	TABLETS na Educação Infantil Tecnologia em sala de aula e seus benefícios para o processo de alfabetização
Palavras-chave	Tecnologia educacional. Tablet na sala de aula. Alfabetização. Lúdico. Educação Infantil. Acompanhamento de Processos Pedagógicos
Objetivo	Esta pesquisa tem como principal objetivo favorecer a alfabetização através da inserção de tecnologia na educação infantil.
Metodologia	Constitui-se em um estudo qualitativo e quantitativo
Desenvolvimento	Fundamentado em observação de aulas e testagens com alunos de Nível B do Colégio Israelita Brasileiro, de Porto Alegre/RS. Foi uma coleta de dados em 2011, e assim foi possível observar o desempenho em relação à leitura e escrita,
Conclusão	A análise dos dados revelam que tablets em sala de aula podem favorecer o processo de letramento de alunos de 5 a 6 anos, pois ampliam as situações lúdicas, bem como o contato com o ambiente letrado, percebendo-se desta forma, a tecnologia como forte aliada do professor na estrutura de estratégia inovadoras e eficientes na aprendizagem.

