

UNIVERSIDADE DO ESTADO DE SANTA CATARINA – UDESC
CENTRO DE EDUCAÇÃO A DISTÂNCIA - CEAD
PROGRAMA DE MESTRADO PROFISSIONAL EM EDUCAÇÃO INCLUSIVA EM
REDE – PROFEI

MARIELE SALMÓRIA SIQUEIRA

PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PROCESSOS DE INCLUSÃO DIGITAL NA REDE
ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI-SC

FLORIANÓPOLIS

2022

MARIELE SALMÓRIA SIQUEIRA

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PROCESSOS DE INCLUSÃO DIGITAL NA REDE
ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI-SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede – PROFEI da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.

Orientadora: Prof.^a Dr.^a Karina Marcon.

Coorientadora: Prof.^a Dr.^a Lidiane Goedert.

FLORIANÓPOLIS

2022

**Ficha catalográfica elaborada pelo programa de geração automática da
Biblioteca Setorial do CEAD/UDESC,
com os dados fornecidos pelo(a) autor(a)**

SIQUEIRA, MARIELE SALMORIA
PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PROCESSOS DE INCLUSÃO
DIGITAL NA REDE ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO
DE ANITA GARIBALDI-SC / MARIELE SALMORIA
SIQUEIRA. -- 2022.
99 p.

Orientador: KARINA MARCON
Coorientador: LIDIANE GOEDERT
Dissertação (mestrado) -- Universidade do Estado de Santa
Catarina, Centro de Educação a Distância, Programa de
Pós-Graduação em Rede, Florianópolis, 2022.

1. Inclusão digital. I. MARCON, KARINA . II. GOEDERT,
LIDIANE . III. Universidade do Estado de Santa Catarina, Centro de
Educação a Distância, Programa de Pós-Graduação em Rede. IV.
Título.

MARIELE SALMÓRIA SIQUEIRA

**PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PROCESSOS DE INCLUSÃO DIGITAL NA REDE
ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI-SC**

Dissertação apresentada ao Programa de Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede – PROFEI da Universidade do Estado de Santa Catarina, como requisito parcial para obtenção do título de Mestre em Educação Inclusiva.

BANCA EXAMINADORA

Dra. Karina Marcon

Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc

Dra. Lidianne Goedert

Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc

Membros:

Dra. Juliana Brandão Machado

Universidade Federal do Pampa – Unipampa

Dra. Gabriela Maria Dutra de Carvalho

Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc

Dr. Rafael Gué Martini

Universidade do Estado de Santa Catarina – Udesc

Dra. Edna Araújo dos Santos de Oliveira

Universidade Federal de Santa Catarina – UFSC

Florianópolis, 21 de outubro de 2022.

Dedico esta conquista à minha mãe e a todos os meus familiares. Pelo apoio contínuo e pelo amor incondicional, muito obrigada!

AGRADECIMENTOS

Expresso a minha gratidão a todos que contribuíram, direta e indiretamente, para que meu percurso fosse possível.

Agradeço, em primeiro lugar, a Deus, pela vida.

Em especial, à minha família, à minha querida mãe, à minha irmã, ao meu cunhado, ao meu esposo, Airto, e à minha filha, Amanda, por sempre me incentivarem, por seu amor incondicional, por serem meu alicerce. Sem vocês não seria possível chegar até aqui.

Aos colegas do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede (PROFEI), principalmente Angéli, Adriano, Henrique e Simone, cujo apoio estiveram em todos os momentos.

Agradeço à minha orientadora, Dra. Karina Marcon, um exemplo de profissional, por sua paciência, por todo o conhecimento transmitido, pelo enorme entusiasmo que me contagiou, pela amizade e pelo apoio em todos os momentos.

Agradeço à minha coorientadora, Dra. Lidiane Goedert, pelo apoio, pela sabedoria e pelas valiosas sugestões que foram um pilar essencial para que este trabalho fosse possível.

À Universidade do Estado de Santa Catarina, pela oportunidade de concluir meu tão sonhado curso de Mestrado.

Aos profissionais da Rede Estadual do Município de Anita Garibaldi, Santa Catarina, por confiaram em meu trabalho e responderem à pesquisa.

Aos professores do PROFEI, pelas provocações e pelas reflexões que têm contribuído para a minha (contínua) formação.

RESUMO

Este estudo apresenta como objetivo principal investigar os processos de inclusão digital no Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi, Santa Catarina, bem como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania. A pesquisa caracterizou-se como um estudo de caso com abordagem do tipo qualitativa e de cunho exploratório. Os sujeitos participantes da pesquisa foram os docentes do Ensino Médio das Escolas da Rede Estadual do município de Anita Garibaldi. A recolha de dados foi realizada por meio de aplicação de um questionário e pela análise dos planejamentos pedagógicos, com vistas a identificar de que forma as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) estão sendo apropriadas pelos professores. Como resultados, observou-se que o potencial das TDIC só foi percebido pelos docentes com a chegada da pandemia; preparados ou não, eles tiveram de manter as aulas de forma *online* para os alunos que estavam em isolamento dentro de suas casas. Foi demonstrada a preocupação com a apropriação tecnológica e a familiarização das TDIC para uma melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem. No que se refere à inclusão das TDIC nos planejamentos pedagógicos, menos da metade dos educadores as incluem; assim sendo, em termos de promover inclusão digital dentro do ambiente escolar, o processo está moroso. A partir dos encaminhamentos metodológicos e dos resultados obtidos, foi proposto um produto educacional no formato de um guia de orientações pedagógicas para auxiliar os processos de inclusão das TDIC no planejamento docente.

Palavras-chave: Inclusão digital; Tecnologia Digitais de Informação e Comunicação; Planejamento pedagógico; Práticas pedagógicas.

ABSTRACT

This study presents as its main objective to investigate the processes of digital inclusion in High School in the State Public Schools of the municipality of Anita Garibaldi, Santa Catarina, Brazil, as well as their consequences in pedagogical planning and the formation for citizenship. The research was characterized as a case study with qualitative and exploratory approach. The subjects participating in the research were High School teachers of the State Schools of the municipality of Anita Garibaldi. Data collection was conducted through the application of a questionnaire and the analysis of pedagogical plannings, with a view to identifying how Digital Information and Communication Technologies (DICT) are being appropriated by teachers. As a result, it was observed that the potential of the DICT was only perceived by the teachers with the arrival of the pandemic; prepared or not, they had to keep their classes online for students who were in isolation inside their homes. Concern with technological appropriation and DICT familiarization for an improvement in teaching and learning processes was demonstrated. Regarding the inclusion of DICT in pedagogical planning, less than half of educators include them; therefore, in terms of promoting digital inclusion within the school environment, the process is lengthy. From the methodological referrals and the results obtained, an educational product was proposed in the format of pedagogical guidelines to assist the processes of inclusion of DICT in the teacher planning.

Keywords: Digital inclusion; Digital Information and Communication Technology; Pedagogical planning; Pedagogical practices.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Teses e dissertações resultantes da revisão narrativa de literatura	21
Quadro 2 – Dissertações/Teses com as principais abordagens e objetivos	38
Quadro 3 – Síntese da proposta metodológica	59
Quadro 4 – Categorias temáticas	79

LISTA DE GRÁFICOS

Gráfico 1 – Planejamentos da Escola 1 que contemplam as TDIC em seu conteúdo	77
Gráfico 2 – Planejamentos da Escola 2 que contemplam as TDIC em seu conteúdo	77

LISTA DE TABELAS

Tabela 1 – Perfil dos docentes pesquisados.....	62
Tabela 2 – Planejamentos pedagógicos: variáveis analisadas	74
Tabela 3 – Professores que postaram seu planejamento.....	76
Tabela 4 – Professores que utilizam as TDIC em seu planejamento.....	76

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CBIE	Congresso Brasileiro de Informática na Educação
CEAD	Centro de Educação a Distância
CEP	Comitê de Ética em Pesquisa
LDB	Lei de Diretrizes e Bases
PPP	Projeto Político Pedagógico
PROFEI	Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede
ProInfo	Programa Nacional de Tecnologia Educacional
RCAAP	Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal
SC	Santa Catarina
TCLE	Termo de Consentimento Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
Udesc	Universidade do Estado de Santa Catarina
WIE	<i>Workshop</i> Informática na Escola

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	13
2	INCLUSÃO DIGITAL E ESCOLA: ALGUMAS INTERLOCUÇÕES.....	16
2.1	ESTUDOS SOBRE INCLUSÃO DIGITAL – REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA	20
2.2	SÍNTESE DO CAPÍTULO 2.....	39
3	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: CAMINHOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL..	41
3.1	PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA PERSPECTIVA DE INCLUSÃO DIGITAL.....	44
3.2	ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES SOBRE A REFORMA DO ENSINO MÉDIO EM SANTA CATARINA	49
3.3	SÍNTESE DO CAPÍTULO 3.....	52
4	PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	53
4.1	OS PARTICIPANTES DA PESQUISA.....	53
4.2	DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA E RESPECTIVOS INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS	54
4.2.1	Revisão narrativa de literatura	54
4.2.2	Estudo de caso e aplicação do questionário.....	55
4.2.3	Seleção e análise dos planejamentos	56
4.2.4	Produto Educacional	58
4.3	SÍNTESE DO CAPÍTULO 4.....	60
5	APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS.....	62
5.1	O PERFIL DOS DOCENTES	62
5.2	COMPREENSÃO ACERCA DO CONCEITO DE INCLUSÃO DIGITAL.....	63
5.3	PLANEJAMENTOS PEDAGÓGICOS E TDIC.....	67
5.4	INCLUSÃO DIGITAL NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS	71
5.5	ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS	74
5.6	SÍNTESE DO CAPÍTULO 5.....	79
6	PRODUTO EDUCACIONAL	81
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	83
	REFERÊNCIAS.....	86
	APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS SUJEITOS DA PESQUISA	92
	APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE	95

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS PEDAGÓGICOS	99
--	-----------

1 INTRODUÇÃO

Um dos destaques da sociedade contemporânea é a crescente utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) que diminuem a distância na comunicação entre as pessoas e possibilita que ela aconteça em tempo real e de forma colaborativa. Diante desse contexto, a temática do uso das TDIC, especialmente no contexto escolar, sempre esteve presente nas minhas reflexões sobre a prática docente em sala de aula, aspecto que me motivou a desenvolver este estudo na linha de pesquisa Inovação Tecnológica e Tecnologia Assistiva do Mestrado Profissional em Educação Inclusiva em Rede (PROFEI) da Universidade do Estado de Santa Catarina (Udesc).

A minha trajetória docente teve início no ano de 2005 como professora nos anos finais do Ensino Fundamental e no Ensino Médio na Rede Pública do município de Anita Garibaldi, Santa Catarina (SC), cidade onde nasci e vivo até hoje. Os desafios nesse meu percurso foram inúmeros, começando pelo fato de que ingressei no Ensino Superior e iniciei a minha carreira como professora, ainda em formação, apenas um ano após terminar o Ensino Médio. Foi na vivência em sala de aula que fui, portanto, me constituindo professora. Atualmente, atuo como servidora efetiva no Ensino Médio de uma escola da Rede de Ensino Estadual como professora de Biologia e, também, em uma escola da Rede de Ensino Municipal, como Técnica Educacional, ambas se situam no município de Anita Garibaldi.

Ao longo da Graduação e do meu percurso como docente, procurei trabalhar de maneira inclusiva e de forma significativa, em busca de constantemente reconhecer nos estudantes as suas potencialidades. No entanto, pude perceber que existem algumas lacunas entre as teorias e as metodologias estudadas e as práticas pedagógicas efetivadas na escola, pois estas últimas, muitas vezes, não incluem todas as pessoas, sobretudo nos aspectos relacionados à inclusão digital. Assim sendo, procurei, neste estudo, propor reflexões em torno das práticas pedagógicas e da apropriação das TDIC como recursos pedagógicos, de forma a contribuir na promoção da inclusão digital dos alunos que frequentam as escolas de forma a melhor prepará-los para enfrentar os desafios da cultura digital.

A esse respeito, o fato é que o uso das TDIC vem, dia a dia, tomando conta de nossas vidas, pois elas estão cada vez mais presentes e facilitam a execução das mais diversas atividades e tarefas do cotidiano, afetando distintas dimensões humanas, como a política, a economia, a cultura e, especialmente, a educação. Especificamente no âmbito escolar, pode-se dizer que essas tecnologias ajudam a potencializar os processos de ensino e de aprendizagem e promover a inclusão digital dos estudantes, pois é por meio do seu uso rotineiro nas atividades

em sala de aula que os alunos adquirem o conhecimento necessário para apropriar-se delas com protagonismo e autonomia, sendo capazes de produzir conteúdo e transformar o seu cotidiano. Nesse ponto, reside a importância de problematizar a questão das práticas pedagógicas potencializadoras do processo de inclusão digital. Assim sendo, a problemática desse trabalho emergiu a partir da seguinte questão de investigação: Como o processo de inclusão digital é concebido nos planejamentos pedagógicos de professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Anita Garibaldi-SC?

Com o contexto pandêmico, os professores tiveram de reinventar e criar estratégias metodológicas para dar continuidade ao trabalho docente, em especial no que tange à utilização das TDIC no ensino remoto. Nesse sentido, diversos são e foram os obstáculos voltados ao uso das TDIC em escolas públicas, sendo em tempos de pandemia ou não, mormente no que se refere à falta de infraestrutura, equipamentos, capacitação da equipe docente, entre outros. Diante do exposto, não é plausível apenas disponibilizar recursos tecnológicos e apresentar o seu funcionamento sem que toda a equipe escolar esteja atenta às transformações que o uso das TDIC vem causando ao mundo contemporâneo. Para além do acesso, é preciso que ocorra apropriação crítica desses recursos pelos professores para que sejam capazes de vislumbrar as possibilidades para potencializar as práticas pedagógicas.

É diante dessa realidade que justificamos a realização deste estudo. Ora, é perceptível que o avanço tecnológico tem se intensificado no mundo todo, nos mais variados setores, demonstrando a necessidade imperativa que os sujeitos têm, hoje, de se apropriar desses recursos e conhecimentos, não só no intuito de facilitar a comunicação e outras atividades do cotidiano, mas também para fomentar a qualidade de vida e os processos de formação ao longo dela.

Para tanto, organizamos este estudo a partir do seguinte objetivo geral: **investigar os processos de inclusão digital no Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi-SC, bem como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania.** De modo específico, pretendemos:

- a) realizar uma investigação sobre a discussão do conceito de inclusão digital em teses e dissertações brasileiras;
- b) analisar os planejamentos pedagógicos dos professores do Ensino Médio que utilizam as TDIC;
- c) compreender como a equipe docente concebe o conceito de inclusão digital;
- d) desenvolver um guia de orientações pedagógicas para a inclusão das TDIC no planejamento docente.

Considerando a questão de investigação e os objetivos apresentados, o presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de caráter exploratório, em que o estudo de caso e a análise documental se apresentaram como métodos para realização da investigação pretendida. Como instrumentos na coleta de dados, utilizamos um questionário com questões abertas e fechadas, além da realização de uma pesquisa documental nos planejamentos realizados pelos docentes

Esta dissertação encontra-se organizada em sete capítulos, sendo esta introdução o primeiro capítulo, que teve por objetivo contextualizar e justificar o estudo realizado.

O segundo capítulo resultou de uma revisão narrativa de literatura realizada na base de dados da Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD) e serviu para elucidar e contextualizar o conceito de inclusão digital. Assim sendo, iniciamos o capítulo discutindo o conceito de inclusão digital proposto por autores como Bonilla e Oliveira (2011), Castells (BOOP, 2005), Lemos (2007) e Teixeira (2005), e, posteriormente, apresentamos o resultado da revisão narrativa.

No terceiro capítulo, abordamos um estudo sobre práticas pedagógicas e realizamos algumas interlocuções com a perspectiva da inclusão digital. Tecemos, também, algumas considerações sobre a Reforma do Ensino Médio em Santa Catarina, com o propósito de explanar as transformações que estão ocorrendo nessa modalidade de ensino, lócus do nosso estudo.

Já no quarto capítulo, discorremos sobre os procedimentos metodológicos e as técnicas adotadas para a execução da pesquisa. Nesse capítulo, detalhamos os procedimentos relacionados à caracterização da pesquisa e à coleta e à análise dos dados.

No quinto capítulo, apresentamos e analisamos todos os dados coletados durante o estudo, resultantes da pesquisa de campo realizada nas escolas da Rede Estadual do município de Anita Garibaldi-SC com educadores do Ensino Médio.

No sexto capítulo, apresentamos o Produto Educacional e abordamos as etapas da construção do guia de orientações pedagógicas para a inclusão de TDIC no planejamento docente. Por fim, no sétimo capítulo, trazemos as considerações finais deste estudo.

2 INCLUSÃO DIGITAL E ESCOLA: ALGUMAS INTERLOCUÇÕES

No Brasil, a desigualdade social e cultural entre as pessoas acaba gerando processos de segregação ou exclusão dos mais variados possíveis, dentre eles podemos afirmar que a exclusão digital é uma extensão desse problema. A situação socioeconômica tem contribuído para a restrição no acesso às TDIC pelas pessoas; observamos isso principalmente naquelas pertencentes a grupos de baixa renda, pois não possuem condições de adquirirem equipamentos mais modernos, acentuando ainda mais os processos de exclusão digital.

Todavia, com o aumento de pontos de acesso à Internet (*Wi-Fi*) e o uso de *smartphones*, emerge uma forma de democratizar o conhecimento, proporcionando novas oportunidades aos excluídos. Por essa razão, à medida que as pessoas buscam conhecer e ter fluência no uso das TDIC em seu cotidiano, seja para conquistar um novo emprego, para ascensão de carreira, seja, até mesmo, para realizar suas tarefas diárias, elas reconhecem oportunidades para a sua inclusão tanto social como digital. Esse pensamento fica claro, segundo Silva, M. A. R. da (2018), quando observamos que o acesso e a habilidade envolvendo o uso das novas tecnologias pelas pessoas está associado ao lugar que elas ocupam na sociedade: “A sociedade contemporânea cada vez mais determina o lugar das pessoas na sociedade baseada no acesso e habilidades para manusear as novas TICs. Isso significa que o acesso desigual interfere no mundo do trabalho e nas diversas dinâmicas de sociabilidade” (SILVA, M. A. R. da, 2018, p. 46).

Nesse contexto, a partir do momento em que os sujeitos possuem igualdade de oportunidade, tanto no acesso quanto no desenvolvimento de habilidades, eles passam a ter consciência dos problemas do meio social em que estão inseridos, podem ter voz ativa para opinar e promover as mudanças necessárias para a sua transformação. Por isso, é preciso conhecer algumas concepções teóricas que compreendem a inclusão digital como um processo que supera o simples acesso às tecnologias. Para Teixeira (2005, p. 30), o conceito de inclusão digital é

[...] um processo horizontal que deve acontecer a partir do interior dos grupos com vistas ao desenvolvimento de cultura de rede. Numa perspectiva que considere processos de interação, de construção de identidade, de ampliação da cultura e de valorização da diversidade, para, a partir de uma postura de criação de conteúdos próprios e de exercício da cidadania, possibilitar a quebra do ciclo de produção, consumo e dependência tecnocultural.

O conceito de inclusão digital, aliado a oportunidades de promoção do conhecimento, de apropriação das tecnologias digitais e de ampliação do acesso às redes, contribui para que os cidadãos construam uma visão crítica sobre a sua realidade. Além disso, ampliar a percepção

de cidadania a partir da inclusão digital também pode colaborar para gerar as mudanças necessárias para melhorar a qualidade de vida local e global. Sobre esses aspectos, Lemos (2007, p. 31) observa que a inclusão digital

[...] significa hoje o acesso da população ao mundo digital, equiparando as potencialidades num mundo geográfico, social, etário e intelectual diversificado; numa tentativa de se garantir não apenas a capacitação/treinamento do indivíduo ao uso do equipamento, mas estimular o exercício dos direitos garantidos a cada cidadão como educação, acesso à informação e participação nas atividades do núcleo social que se encontra, garantindo a construção de sua cidadania.

Esse contexto fez surgir a necessidade de os sujeitos estarem incluídos no contexto sociotécnico e comunicacional contemporâneo, aumentando a procura pelo uso das TDIC nas empresas, ou para suprir as exigências do mercado de trabalho. Com isso, muitas pessoas começaram a familiarizar-se com computadores e periféricos e a englobar, em seu cotidiano, o novo vocabulário trazido pelas TDIC. Bonilla e Oliveira (2011) destacam algumas das competências requeridas pelo mercado de trabalho que possuem relação com uma dimensão da inclusão digital – ampliar as oportunidades de emprego:

Registros e declarações que afirmam que ações ditas de inclusão digital estimulam a geração de emprego e renda, diante dos complexos problemas estruturais associados ao desemprego, são no mínimo, simplistas e reducionistas. A principal justificativa relacionada a essa questão, formulada por gestores e monitores de telecentros/infocentros, e defendida às vezes com veemência pela maioria dos jovens que frequentam esses espaços, é que habilidades comprovadas ou certificadas no uso dos aplicativos básicos, exigidas pelo mercado de trabalho, melhoram as chances de conseguir emprego. (BONILLA; OLIVEIRA, 2011, p. 34).

Assim sendo, entendemos que apenas esse primeiro contato com as TDIC não é suficiente para ser considerado como inclusão digital, principalmente quando o foco é operacional e de domínio de aplicativos básicos direcionados ao atendimento das demandas do mercado de trabalho.

Podemos destacar que outro marco importante para a inclusão digital foi o avanço e a popularização nas chamadas TDIC, que ocorrem mormente a partir da chegada de *smartphones*, *tablets*, da Internet 3G e 4G e da ampliação das redes *Wi-Fi*. Esse processo proporcionou novas opções tecnológicas à população em geral, sobretudo no que diz respeito à popularização da Internet por meio de banda larga, que passou a ser oferecida pelas empresas com valores mais acessíveis. Esse fenômeno produziu uma revolução comportamental nas pessoas, aproximando-as e exigindo, cada vez mais, que procurassem dominar essas tecnologias, promovendo a sua chegada às mais diversas localidades urbanas e rurais.

Assim sendo, o processo de inclusão digital emerge, especialmente, no contexto da cibercultura, pois é por meio dela que poderá surgir muitas possibilidades de aprendizagens em ambientes colaborativos. De acordo com Levy (1999, p. 17):

O termo [ciberespaço] especifica não apenas a infraestrutura material da comunicação digital, mas também o universo oceânico de informação que ela abriga, assim como os seres humanos que navegam e alimentam esse universo. Quanto ao neologismo “cibercultura”, especifica aqui o conjunto de técnicas (materiais e intelectuais), de práticas, de atitudes, de modos de pensamento e de valores que se desenvolvem juntamente com o crescimento do ciberespaço.

Como é possível notarmos, o ciberespaço é o ambiente virtual onde acontecem as interações, sendo a cibercultura constituída pelas relações que se estabelecem com o atravessamento das TDIC na sociedade (LEMOS; CUNHA, 2003), inovando os processos comunicacionais e permitindo um maior alcance das informações e seu compartilhamento em tempo real, facilitando a interação e a troca de ideias entre os indivíduos com agilidade. De acordo com Lemos e Cunha (2003, p. 14):

Vivemos uma nova conjuntura espaço-temporal marcada pelas tecnologias digitais-telemáticas onde o tempo real parece aniquilar, no sentido inverso à modernidade, o espaço de lugar, criando espaços de fluxos, redes planetárias pulsando no tempo real, em caminho para a desmaterialização do espaço de lugar. Assim, na cibercultura podemos estar aqui e agir [a] distância. A forma técnica da cibercultura permite a ampliação das formas de ação e comunicação sobre o mundo.

É importante ressaltarmos que, assim como a evolução das TDIC possibilitou a aproximação do mundo tecnológico, ainda existe uma parcela da população que não consegue acessá-lo ou sentir-se incluída nele, seja pela falta de acesso, pela ausência ou pela pouca fluência e pouco conhecimento para seu uso no cotidiano ou pela questão financeira que dificulta a aquisição de equipamentos. Assim sendo, a exclusão digital existe e está relacionada também à exclusão econômica, cultural e social, conforme podemos observar na abordagem de Manuel Castells, em entrevista a Boop (2005, n.p.):

Um excluído digital tem três grandes formas de ser excluído. Primeiro, não tem acesso à rede de computadores. Segundo, tem acesso ao sistema de comunicação, mas com uma capacidade técnica muito baixa. Terceiro, (para mim é a mais importante forma de ser excluído e da que menos se fala) é estar conectado à rede e não saber qual o acesso usar, qual a informação buscar, como combinar uma informação com outra e como a utilizar para a vida. Esta é a mais grave porque amplia, aprofunda a exclusão mais séria de toda a História; é a exclusão da educação e da cultura porque o mundo digital se incrementa extraordinariamente.

Considerando as formas de exclusão apresentadas por Manuel Castells (BOOP, 2005), percebemos que são inúmeras as consequências da exclusão digital, repercutindo, também, em áreas essenciais, como a educacional, a econômica e a social. Diante disso, cabe salientarmos que essas três áreas são fatores fundamentais para que haja a promoção da cidadania.

A evolução e a popularização da Internet revolucionaram os meios de comunicação de massa, representados anteriormente apenas pela televisão, pelos jornais, pelas revistas e pelo rádio. Isso ocorre, pois, com o surgimento das redes sociais, se criou a possibilidade de as pessoas buscarem informações e notícias em tempo real, mantendo-se informadas sem a necessidade da imprensa, além da possibilidade de compartilhá-las com os demais grupos sociais. De fato, essa nova geração vê “[...] a tecnologia como apenas mais uma parte de seu ambiente e a [assimila] juntamente com as outras coisas” (TAPSCOTT, 1999, p. 38).

A partir disso, mantém-se o desafio da inclusão digital em oportunizar processos de apropriação das TDIC de forma igualitária a todos, especialmente nas escolas, com vistas ao desenvolvimento de planejamentos pedagógicos que possam potencializar os processos de ensino e de aprendizagem e de inclusão digital.

Durante a pandemia da Covid-19, observamos que a necessidade de utilização das TDIC foi potencializada, conforme observam Goedert e Arndt (2020, p.108):

No contexto brasileiro, as tecnologias digitais foram ressignificadas e sua utilização potencializada. Tanto no convívio social, em que o isolamento e o distanciamento social foram adotados como fatores essenciais para evitar o contágio, quanto nos processos educacionais e laborais, as tecnologias digitais se tornaram artefatos essenciais em nosso cotidiano.

Frente à realidade apresentada por Goedert e Arndt (2020), as TDIC ganharam mais foco durante a pandemia, pois os professores precisaram utilizá-las, uma vez que as aulas passaram a ser remotas e a única forma de ministrar os conteúdos era por meio de computadores e celulares com acesso à Internet. Nessa mesma perspectiva, Goedert e Arndt (2020, p.108) propõem reflexões sobre a importância da intencionalidade pedagógica no processo de inclusão digital nos espaços escolares e em seu planejamento pedagógico: “[...] faz-se necessário que as tecnologias sejam inseridas no planejamento pedagógico com um propósito educacional claro e que seja significativo aos sujeitos envolvidos. Não pode ser algo atropelado, feito de forma aligeirada para atender demandas de cumprimento de currículo”.

Outra dificuldade encontrada nas escolas diz respeito aos problemas estruturais, que impedem o oferecimento de uma Internet de qualidade para atender de forma democrática a todos. Faltam, ainda, investimentos governamentais para que as escolas se tornem capazes de

servir às comunidades que as circundam, oferecendo-as como um espaço digital acessível a todos. É notória a necessidade da efetivação de políticas públicas que assegurem e promovam a inclusão digital nas unidades escolares, pois, conforme relatam Straub *et al.* (2020, p. 88), é conhecida a “[...] dificuldade de poucos computadores para uso dos estudantes (não tem um computador por estudante), a ausência de manutenção, a internet lenta ou que ‘cai’ a todo momento, bem como a falta de um funcionário específico para cuidar do laboratório em determinadas situações”.

Em busca de compreender melhor esse e outros cenários no âmbito da inclusão digital, apresentamos, a seguir, uma revisão narrativa de literatura por meio da qual analisamos teses e dissertações, especificamente voltadas ao Ensino Médio, em busca de elucidar o conceito de inclusão digital.

2.1 ESTUDOS SOBRE INCLUSÃO DIGITAL – REVISÃO NARRATIVA DE LITERATURA

No contexto das tecnologias educacionais é importante conhecer o conceito de inclusão digital nas discussões das pesquisas contemporâneas, especialmente relacionado aos planejamentos pedagógicos no espaço escolar. Diante do exposto e visando identificarmos produções científicas sobre o tema deste trabalho, realizamos uma revisão narrativa de literatura, dando continuidade à pesquisa de doutoramento de Marcon (2015). Na ocasião, a pesquisadora analisou teses e dissertações a partir do recorte temporal de 2011 a 2014, em busca de compreender o conceito de inclusão digital, tanto no Brasil, a partir das publicações na BDTD, quanto em Portugal, a partir do Repositório Científico de Acesso Aberto de Portugal (RCAAP). Marcon (2015) destaca como resultado de sua pesquisa que o conceito de inclusão digital perpassa por três eixos, a saber:

- 1) Apropriação/Fluência/Empoderamento Tecnológico.
- 2) Produção/Autoria individual/coletiva de conhecimento e de cultura.
- 3) Exercício da cidadania na rede.

Como continuidade ao estudo, Marcon (2015) desenvolveu o projeto de pesquisa “Inclusão digital em contextos educativos escolares: um estudo sobre a Rede Municipal de Ensino de Florianópolis/SC”, vinculado ao Centro de Educação a Distância (CEAD) da Udesc, o qual foi concluído em 2020. Esse projeto de pesquisa analisou o conceito de inclusão digital nos anais do XXI *Workshop* Informática na Escola (WIE) e do IV Congresso Brasileiro de Informática na Educação (CBIE), de 2015 (MARCON; CAMARGO; CARDOSO, 2018) e do

Seminário Nacional de Inclusão Digital, de 2016, assim como em teses e dissertações da BDTD, considerando os anos de 2015 e 2016.

Como sequência aos estudos realizados por Marcon (2015) e Marcon, Camargo e Cardoso (2018), realizamos uma revisão narrativa de literatura sobre o conceito de inclusão digital e sua relação com a escola, especificamente com o Ensino Médio, com o intuito de aprofundarmos os estudos sobre o tema e elucidarmos o conceito de inclusão digital defendido neste estudo, delimitando o escopo e ampliando o recorte temporal: 2017-2020.

Para realizar a revisão narrativa, elegemos o banco de dados da BDTD e utilizamos os seguintes descritores: “inclusão digital” AND “escola”. A pesquisa foi efetivada no primeiro semestre de 2021 e resultou em 38 dissertações e nove teses, considerando o recorte temporal estabelecido (2017-2020). Conforme mencionamos anteriormente, esse período foi escolhido pois ele dá continuidade às pesquisas realizadas por Marcon (2015) e Marcon, Camargo e Cardoso (2018), que abarcaram os anos de 2011 a 2016 e analisaram o conceito de inclusão digital.

No processo da revisão narrativa, realizamos a leitura dos sumários e dos resumos das dissertações e das teses, e o critério de inclusão considerado foi a seleção de teses e de dissertações que trouxessem uma interface entre inclusão digital e Ensino Médio. Ao aplicarmos esse critério, identificamos um total de 12 trabalhos, sendo dez dissertações e duas teses. No Quadro 1, encontram-se os dados das dissertações e das teses selecionadas na revisão narrativa de literatura.

Quadro 1 – Teses e dissertações resultantes da revisão narrativa de literatura

(continua)

Trabalho	Título	Autor/a	Instituição	Ano
1. Dissertação	<i>Políticas para a inclusão digital: práticas e possibilidades na escola pública</i>	RICHITELI, Aurélio Alberto	Universidade Federal do Triângulo Mineiro	2017
2. Dissertação	<i>Tecnologias digitais e sua utilização no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio</i>	CAMPOS, Vaneide Alves Barbosa	Universidade Federal da Paraíba	2017
3. Dissertação	<i>Inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação em escolas públicas de Ensino Médio de Petrolina-PE</i>	CAVALCANTE, Josineide de Lira Soares	Universidade Federal da Paraíba	2017
4. Dissertação	<i>Tecnologia e educação no Ensino Médio: um estudo da implantação do Programa</i>	VIEIRA, Mauricio Antonio	Universidade Federal de Minas Gerais	2017

(conclusão)

Trabalho	Título	Autor/a	Instituição	Ano
	<i>Nacional de Tecnologia Educacional (PROINFO)</i>			
5. Dissertação	Integração do ambiente virtual de ensino-aprendizagem moodle no ensino médio politécnico	PEREIRA, Glaucia Medianeira Coelho	Universidade Federal de Santa Maria	2017
6. Dissertação	<i>As tecnologias da informação e comunicação na perspectiva de professores do ensino médio das escolas estaduais do município de Colombo – Paraná</i>	SILVA, Elio da	Universidade Tecnológica Federal do Paraná	2018
7. Tese	<i>A implementação do projeto UCA-Total no Brasil e a inclusão digital: aporte para a formação de professores, alunos e comunidade</i>	MOURA, Dayse Magna Santos	Universidade de Brasília	2018
8. Dissertação	<i>Análise da integração de tecnologias digitais de informação e comunicação no Ensino Médio</i>	HANAUER, Marcelo José	Universidade Federal de Santa Maria	2018
9. Tese	<i>Processo da inclusão digital em Moçambique</i>	MANJATE JUNIOR, António	Universidade Federal do Rio Grande do Sul	2019
10. Dissertação	<i>Programa Aventuras Currículo+: pesquisa exploratória sobre a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ao ensino de língua portuguesa, no currículo do Estado de São Paulo</i>	BENTO, Viviane Patricia	Universidade Federal de São Paulo	2019
11. Dissertação	<i>Alfamateca: aplicativo de alfabetização matemática para deficientes visuais</i>	MIRANDA, Jessica da Silva	Universidade Estadual de Campinas	2019
12. Dissertação	<i>Letramentos digitais: um estudo com a mediação do smartphone no estágio supervisionado de língua inglesa no Ensino Médio.</i>	BARROS, Walter Vieira	Universidade Federal de Campina Grande	2019

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Mediante a análise das teses e das dissertações do Quadro 1, observamos que a inclusão digital passa necessariamente pelo ambiente escolar. Por essa razão, é importante haver uma transformação nos processos educativos, além de uma adequação curricular, de forma que as tecnologias digitais sejam utilizadas como recursos potencializadores dos processos de ensino e de aprendizagem. Como consequência dessas transformações, espera-se que o estudante consiga desenvolver o seu aprendizado de forma mais autônoma e significativa, aprendendo a utilizar as TDIC de forma crítica e em benefício do seu desenvolvimento.

Ao analisarmos a dissertação de Richiteli (2017), que cita Teixeira e Marcon (2014), o autor chama atenção sobre a importância da escola e do seu papel como principal agente de inclusão. Por isso, esse espaço formal de educação necessita receber mais recursos governamentais para melhorar a infraestrutura de grandes redes e de computadores e promover a inclusão social e digital.

Numa sociedade marcada pela presença das tecnologias, o acesso à internet torna-se elemento fundamental de inclusão social. Entretanto, é necessário que se reconheça que, em razão das grandes desigualdades sociais do Brasil, um número extremamente reduzido de indivíduos possui acesso domiciliar a esses recursos, sendo a escola o principal, senão o único, espaço de contato com tais meios. É preciso que se reconheça que a falta de acesso à informação referente à utilização de recursos tecnológicos na educação e a pouca infraestrutura disponível nos ambientes educacionais brasileiros são alguns dos fatores que colaboram para a negação desses espaços pelos professores e para a manutenção de situações de exclusão digital dos alunos. (TEIXEIRA; MARCON, 2014, p. 36 *apud* RICHITELI, 2017, p. 36).

Ao lermos e analisarmos a dissertação de Richiteli (2017), percebemos que o estudo é voltado à discussão do papel da escola pública e das políticas governamentais para implementar a inclusão digital e difundi-la nos processos de ensino e de aprendizagem. Sobre esse aspecto, salientamos a importância das políticas públicas no processo de inclusão digital, como, por exemplo, na formação continuada dos professores e na instrumentalização das escolas com recursos tecnológicos e acesso de qualidade à Internet, dimensões necessárias para potencializar as práticas pedagógicas e gerar processos de inclusão digital.

O conceito de inclusão digital é abordado quando o autor se utiliza dos conhecimentos de Teixeira e Marcon (2014):

[...] inclusão digital não significa o simples acesso ao computador ou à internet, tampouco a reprodução de cursos de cunho profissionalizante, mas, sim, na proposta de atividades que considerem os recursos das tecnologias digitais como fomentadores de autonomia e protagonismo. Dessa forma, a inclusão digital aponta para uma dimensão que privilegia a forma de acesso, não somente o acesso em si, e que tem como base e finalidade a construção e a vivência de uma cultura de rede como elementos fundamentais para o exercício da cidadania na sociedade contemporânea. (TEIXEIRA; MARCON, 2014, p. 42 *apud* RICHITELI, 2017, p. 36).

Toda a inclusão gera, por consequência, uma exclusão, e, quando falamos da digital, percebemos que esse é mais um dos problemas sociais que o Brasil enfrenta, pois somos um país marcado por desigualdades. É sobre esse tema que trata Richiteli (2017), ao citar Lemos e Lévy (2010) para mostrar a preocupação do governo em diminuir a exclusão digital existente, visto que o Brasil conta com altos índices de pobreza e de analfabetismo, o que traz desigualdade econômica e social, além de um abismo entre incluídos e excluídos.

Richiteli (2017) mostra-nos, também, uma preocupação com os desafios e o papel da escola pública no enfrentamento, principalmente, da falta de investimentos em infraestrutura, para que se possa promover a inclusão digital. O autor observa que “[...] são muitas as escolas públicas que não possuem estrutura física, o que as torna incapaz de receber as tecnologias digitais de informação e comunicação em seu ambiente, impossibilitando a inclusão digital dos estudantes e professores” (RICHITELI, 2017, p. 36). Para isso, a unidade escolar deve contar com uma boa estrutura física e tecnológica, e o seu corpo docente precisa estar habilitado para utilizar as TDIC em sua prática pedagógica, tornando-se, assim, os protagonistas da inclusão digital no ambiente escolar. Isso fica evidenciado quando o autor escreve que “[...] é importante ficarmos atentos aos significados de inclusão digital e à proposta de construção do ensino e aprendizagem” (RICHITELI, 2017, p. 36).

Ademais, as atividades curriculares devem ser desenvolvidas na escola e haver integração com as TDIC, de forma a desenvolver atitudes nos estudantes, criando, dessa forma, uma individualidade no ensino, em uma perspectiva de aprendizagem de longo prazo. Isso torna o professor, além de um protagonista do processo, o fomentador de situações de inclusão. Conforme Richiteli (2017, p. 77) escreve:

A integração das tecnologias digitais educacionais na escola pública tem o professor como o protagonista fundamental na formação de atitudes e em desenvolver condições para que as aprendizagens de seus alunos sejam concebidas numa perspectiva a longo prazo, em que cada passo é determinado em função das aprendizagens de cada um, progredindo-se rumo à individualização dos percursos de formação e à pedagogia diferenciada.

Como é possível notarmos, o uso das TDIC precisa causar, no ambiente escolar, uma cadeia de transformações no seu cotidiano. Desse modo, ampliam-se as formas de ensino e de práticas pedagógicas, desmistificando a preocupação e o temor de que, em algum momento, as TDIC possam vir a substituir a figura do professor como protagonista do planejamento do processo educacional.

De forma a promover a inclusão digital, é necessário discutirmos a formação do professor para que este possa assumir o papel de mediador nos processos de ensino com o uso das TDIC, promovendo a inclusão de seus estudantes no mundo digital. Ainda conforme discorre Richiteli (2017, p. 42), “[...] a entrada das tecnologias digitais cria a necessidade de aprofundar a discussão sobre a formação do professor como mediador do processo de ensino e aprendizagem, condição necessária e primordial para construção de um modelo educacional”.

Além disso, também são abordados, pelo autor, os objetivos voltados à elaboração da formação do professor de modo que ele não se torne um técnico, mas, sim, que desenvolva os

conhecimentos e as habilidades necessárias para saber utilizar as TDIC em suas práticas de ensino do dia a dia, no intuito de proporcionar experiências de aprendizagens significativas.

Nessa perspectiva, atualmente, é praticamente inevitável que as tecnologias estejam inseridas no cotidiano do ambiente escolar. A respeito disso, Richitelli (2017, p. 89) comenta sobre a influência das políticas públicas e das TDIC nas mudanças de comportamento dos professores em suas práticas pedagógicas: “[...] a chegada das tecnologias digitais e a inclusão digital por meio das políticas públicas, na escola pública não podemos negar, influenciou também a prática pedagógica do professor”.

Ainda para o autor, por esse motivo, “[...] tendo essas tecnologias digitais, ele precisa conciliá-las com o conteúdo, planejando aulas, relacionando conteúdo e tecnologia digital educacional” (RICHITELI, 2017, p. 89). Ademais, como consequência dessa mudança comportamental docente, começa-se a produzir a transformação dos próprios estudantes, pois “[...] ao introduzir as tecnologias digitais na sala de aula, o professor está desafiando suas práticas, numa mudança de paradigma que compõe a nova sociedade em rede em busca de conhecimento” (RICHITELI, 2017, p. 89).

Na mesma linha de pensamento, Campos (2017, p. 44) menciona, em sua dissertação, a necessidade e a importância da implantação de políticas governamentais com recursos financeiros e humanos para gerar a inclusão digital no processo educativo, que produz, “[...] de certa forma, um desafio para as políticas governamentais, por entendê-las como um processo que envolve recursos financeiros e humanos”. O autor discorre sobre os investimentos que precisam ser feitos para implantar uma inclusão digital de forma coerente e definitiva, de modo a não gerar mais desigualdades no ambiente escolar. Dessa forma, pensar em inclusão digital é reconhecer que existe uma exclusão que gera um impedimento à cidadania. As políticas públicas que são pensadas de forma que promovam a inclusão digital levam, portanto, ao desenvolvimento social e ao exercício da cidadania.

A partir do conceito de Teixeira (2010), Campos (2017) reitera a necessidade de um alargamento do conceito de inclusão digital, de forma que, por meio de uma mudança cultural, permita o uso de redes em que sejam desenvolvidos conteúdos próprios, adquirindo uma identidade e independência tecnocultural.

Assim, propõe-se o alargamento do conceito de inclusão digital para uma dimensão reticular, caracterizando-o como um processo horizontal que deve acontecer a partir do interior dos grupos com vista ao desenvolvimento de cultura de rede, numa perspectiva que considere processos de interação, de construção de identidade, de ampliação da cultura e de valorização da diversidade, para a partir de uma postura de criação de conteúdos próprios e de exercício da cidadania, possibilitar a quebra do

ciclo de produção, consumo e dependência tecnocultural. (TEIXEIRA, 2010, p. 39 *apud* CAMPOS, 2017, p. 41).

Sob o mesmo viés, Campos (2017) cita, ainda, Moran (2012), o qual aborda que o problema de falta de investimentos em infraestrutura em tecnologias e redes nas escolas públicas pode gerar um movimento contrário, gerando a exclusão de seus estudantes e afastando-os das TDIC. Além disso, é muito importante para a conquista da cidadania e a inclusão digital que sejam disponibilizadas as TDIC aos estudantes, tanto no ambiente escolar como em seu cotidiano, resultando em um processo de apropriação tecnológica. Segundo a autora, “[...] percebe-se a importância no que tange à apropriação dos recursos tecnológicos, tanto no âmbito escolar quanto no cotidiano do aluno. Entende-se que incluir digitalmente é disponibilizar a tecnologia tornando-a uma ferramenta de ensino e de possibilidade de inclusão social” (CAMPOS, 2012, p. 41).

O jovem, sendo ele estudante ou não, tem, por meio da vivência, de buscar a integração entre os mundos de dentro e de fora da escola para construir o seu aprendizado digital individualizado. Assim, ele se torna capaz de produzir, com o auxílio das tecnologias, soluções para os desafios do seu dia a dia, de forma que satisfaçam as suas necessidades, sentindo-se incluído digitalmente e alcançando a sua cidadania. Dessa forma, estar incluído digitalmente também significa ter mais acesso à educação e a oportunidades de trabalho, diminuindo as desigualdades sociais, o que possibilita alcançar os objetivos almejados.

Por sua vez, Bonilla (2005 *apud* CAMPOS, 2017, p. 44) afirma que:

Torna-se urgente que o mundo de dentro entre em sintonia com o mundo de fora da escola, de forma que os jovens-alunos possam construir significações, processo que depende da singularidade de cada um da cultura em que está inserido, das interações que realiza com outros, da estrutura de sua própria rede de significados.

Nesse contexto, Campos (2017) utiliza os conhecimentos de Almeida (2012) para reforçar a afirmação sobre a necessidade de que a apropriação das TDIC aconteça com sabedoria, de forma que o seu uso possa facilitar e resolver os problemas cotidianos e atuar na transformação desse cenário.

Ao analisarmos a dissertação de Cavalcante (2017), não encontramos um conceito definido sobre inclusão digital. O autor escreve como o trabalho com as tecnologias deve ser implantado na escola, de um modo que contribuam para auxiliar nos processos de ensino e de aprendizagem dos estudantes. Para tanto, Cavalcante (2017, p. 25) afirma que “[...] o uso das tecnologias em educação deve ser visto não como a utilização de meras ferramentas de ensino, mas como um elemento constituinte de uma relação com o saber”. Em outras palavras, necessita

fazer parte do cotidiano escolar, “[...] alterada, em sua natureza, por tecnologias intelectuais que ampliam, exteriorizam e alteram algumas funções cognitivas humanas” (CAVALCANTE, 2017, p. 25).

Como podemos observar, Cavalcante (2017) apresenta um conceito mais aberto sobre o que é tecnologia na educação quando utiliza os conceitos de Moran (2003), sobre o fato de quando falamos em tecnologias, pensamos imediatamente em computadores, Internet e vídeos. Todavia, as tecnologias, sejam elas digitais ou não, são meios de apoio e ferramentas que podemos utilizar para que os estudantes aprendam.

Embora o desenvolvimento das tecnologias transforme o mundo por meios eletrônicos, percebemos que o seu uso nas rotinas diárias facilita cada vez mais as atividades pessoais ou profissionais. Já no ambiente escolar, podemos notar um sentido inverso, pois seu uso por estudantes por meio de celulares, *tablets* etc., durante o horário de aulas é, muitas vezes, intimidado e até proibido. Assim sendo, é necessário criar formas de melhor aproveitar essas TDIC como ferramentas de auxílio aos processos de ensino, potencializando as formas de interação e de aprendizagem.

Cavalcante (2017) utiliza, ainda, os conhecimentos de Coelho Neto (2009) para orientar sobre a necessidade de o professor se reinventar por meio da sua criatividade para usar as tecnologias em sala de aula, não se limitando à mera transmissão de conteúdos, mas propondo atividades e metodologias que estimulem a capacidade crítica e criativa dos estudantes na construção de conhecimentos. Dessa maneira, é recomendado ao professor buscar o aperfeiçoamento de seu conhecimento e habilidades para, assim, apropriar-se das TDIC de forma reflexiva e dinâmica para a abordagem dos conteúdos e para a promoção da inclusão digital. Sobre esse aspecto, Cavalcante (2017, p. 17) observa que

[...] os conhecimentos e [as] habilidades necessários para o uso apropriado das TDIC, requer do professor um aprofundamento no seu fazer pedagógico, na sua formação inicial e continuada, na reestruturação curricular das unidades de ensino e da qualidade interativa entre o sujeito e a informação na questão da construção do conhecimento. A adoção de práticas pedagógicas que despertem e atraiam o educando, exigem por parte dos docentes atitudes voltadas para melhor aplicabilidade das tecnologias digitais disponíveis, suprimindo os obstáculos e dando um novo significado à sua incorporação.

Além disso, para que os docentes possam usar as TDIC em sala de aula de forma crítica e criativa, é necessário todo um conjunto de ações pedagógicas que busquem promover momentos de aprendizagens mais interativos e colaborativos com os estudantes. Conforme aponta Cavalcante (2017, p. 29), o trabalho “[...] com as TDIC de forma interativa requer dos docentes a apropriação de novos conhecimentos e reflexões sobre questões que dizem respeito

ao atual papel da escola e dos professores e quais são as intervenções necessárias para adequação ao contexto contemporâneo da era digital”.

Cavalcante (2017) ressalta que o professor não deve ser o único agente responsável por essa transformação na escola, uma vez que isso tem de envolver toda a equipe, seja ela administrativa ou técnica, pois, além da escolha dos recursos tecnológicos e didáticos a serem empregados, é preciso também adequar o currículo escolar para que possam ser incorporadas essas tecnologias no processo educativo. De acordo com a autora:

Cabe ao professor e à equipe escolar a importante missão de escolher adequadamente quais tecnologias digitais da informação e comunicação, quais recursos didáticos e qual a melhor metodologia a ser aplicada para promover a integralização do currículo escolar, num aprendizado efetivo, que traduza as necessidades de formação do educador no contexto atual. (CAVALCANTE, 2017, p. 32).

Por sua vez, ao analisarmos a dissertação de Vieira (2017), vemos que o texto não aborda diretamente o tema inclusão digital nem os seus conceitos. Esse trabalho também se ateve a tematizar sobre o uso das TDIC e as contribuições do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) no Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino de Minas Gerais. Para tanto, o autor mostra-nos a importância da transformação no ambiente escolar na implementação das TDIC em seu processo de compartilhamento de conhecimento para atender às necessidades de aprendizagem de seus estudantes. Consoante o pesquisador:

Se as TDIC ocupam, cada vez mais, um lugar de relevância na sociedade atual, entende-se importante que ocorra uma reorganização do espaço escolar para o uso dessas novas ferramentas, no sentido de atender as necessidades escolares de aprendizagem. A incorporação dessas tecnologias, por parte dos professores, requer compreender como elas podem auxiliar na construção e no compartilhamento de informações e de conhecimentos. (VIEIRA, 2017, p. 51).

A partir dessa afirmação, Alonso (2010 *apud* VIEIRA, 2017) discorre acerca das mudanças que a escola precisa promover, além da necessidade de capacitação dos professores, para se adequar a essas TDIC. Tal ação passa pelos aspectos físicos, materiais e metodológicos, reforçando que a tecnologia está no cotidiano das pessoas e na forma de experienciar o mundo. Ramos e Mill (2014 *apud* VIEIRA, 2017), por sua vez, ressaltam a importância da apropriação desse conhecimento com vistas à inserção das TDIC na prática pedagógica, permitindo imergirem no universo de seus estudantes.

Sequencialmente a isso, na análise da dissertação de Pereira (2017), vemos que o trabalho também não traz definições sobre inclusão digital. Ao longo da sua estrutura, a dissertação atém-se a abordar o uso das TDIC no ambiente escolar no processo de ensino da

sociedade contemporânea, a qual cada vez mais sente a necessidade de estar conectada em redes virtuais, de forma a possibilitar a troca de experiências e a aprendizagem. Pereira (2017) utiliza os ensinamentos de Castells (1999) para salientar que

[...] a sociedade em rede caracteriza-se por uma sociabilidade assente numa dimensão virtual, possível e impulsionada por novas tecnologias, as quais são capazes de transcender o tempo e o espaço. Assim, a sociedade em rede como alicerce do conhecimento encontra-se vinculada diretamente às trocas de informação e interação pelo mundo. É a partir das redes que se pode vivenciar e aproveitar o que as novas tecnologias oferecem. (CASTELLS, 1999 *apud* PEREIRA, 2017, p. 29).

Nessa mesma perspectiva, Almeida e Valente (2011 *apud* PEREIRA, 2017) ressaltam a criação de condições no uso das tecnologias nas escolas e a importância de os educadores saberem como usá-las nas suas práticas pedagógicas. Segundo os autores,

[...] não basta ter tecnologias disponíveis na escola para acesso de todos em qualquer momento. É preciso, sobretudo, **criar condições para que os educadores compreendam a tecnologia em seus “modos de produção de forma a incorporá-la na prática”**, a partir da ação e da reflexão sobre a ação que incorpore as “características constitutivas desse novo meio, de suas potencialidades e limitações em relação às formas de interação e construção de significados”. (ALMEIDA; VALENTE, 2011, p. 32 *apud* PEREIRA 2017, p. 30, grifo da autora).

Ao analisarmos a dissertação de Silva (2018), não encontramos referências nem conceitos sobre a inclusão digital. O autor refere-se, em seu texto, à apropriação das TDIC nas práticas pedagógicas nos processos de ensino a partir de investimentos governamentais para que a escola pública possa implementá-las na formação de professores. Nesse sentido, um grande desafio da escola pública é atender aos anseios da sociedade em superar a falta de investimentos por parte do governo em estrutura tecnológica que possibilite a implantação das TDIC de forma a modernizar o seu processo educativo. Conforme Silva (2018, p. 22):

É preciso, portanto, superar a falta de investimento em tecnologia na educação, desde a educação básica, que é a base para a educação superior. Somente desta forma, com uma alfabetização tecnológica os professores serão capazes de produzir conhecimento tecnológico, bem como, compreender a tecnologia como um processo social que faz parte do desenvolvimento da sociedade.

Silva (2018) cita Kenski (2012) para chamar atenção para o uso das TDIC na educação. O autor menciona que não basta utilizar as tecnologias, mas é necessário saber utilizá-las de forma pedagogicamente capaz de trazer mudanças ao processo educativo. Para tanto, a escola necessita passar por uma transformação nos seus modelos pedagógicos e de ensino, adotando

as TDIC na prática pedagógica ao longo dos processos de ensino e de aprendizagem. Por essa razão, concordamos com o pensamento de Silva (2018, p. 41) quando escreve que a

[...] tecnologia na educação deve servir de base para melhorar a prática pedagógica, por consequência o processo ensino-aprendizagem. No entanto, a escola deve acompanhar as mudanças, bem como as possibilidades com a sua infraestrutura e as suas metodologias. Essas questões são desafiadoras tanto para os professores em relação ao uso das TIC, quanto para a mantenedora, na inserção de tecnologias nas escolas.

Na tese de Doutorado de Moura (2018, p. 23), percebemos que a inclusão digital é abordada com uma definição, associada a Brandão (2010), quando escreve que a inclusão se trata, “[...] a princípio, de assegurar, através das tecnologias da informação, particularmente o computador e a internet, o acesso a informações e conhecimentos capazes de favorecer o pleno exercício da cidadania e assim promover uma sociedade mais justa e igualitária” (BRANDÃO, 2010 *apud* MOURA, 2018, p. 23).

Ademais, o trabalho também fala sobre as influências comportamentais que as TDIC geram na sociedade. Para isso, Moura (2018, p. 23) nos diz que “[...] é inegável a influência que as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação – TDIC exercem em qualquer segmento da sociedade que tenha como proposta a transformação, seja ela política, social, econômica e/ou educacional”. Além disso, acrescenta ainda que “[...] as investidas em formação continuada docente, cada vez mais aligeirada e fragmentada acolhe, em suas propostas, ou na maioria delas, completo desconhecimento ou desconsideração da realidade do público-alvo” (MOURA, 2018, p. 23).

A partir dessas considerações, o processo de inclusão digital tem de ser uma busca contínua e constante, pois as tecnologias transformam-se constantemente. Devemos, então, seguir esse fluxo e unir esforços de modo que o governo, a comunidade escolar e a sociedade estejam unidas para acompanhar essa evolução, com vistas a ampliar os processos de inclusão, seja ela digital ou social, para que todos possam refletir sobre sua influência (positivas ou não) na vida das pessoas e aproveitar os benefícios que a tecnologia pode proporcionar às pessoas.

Por sua vez, ao analisarmos a dissertação de Hanauer (2018), percebemos que o estudo não apresenta conceitos próprios ou citações a respeito de inclusão digital, mas cita Castells (1999) quando se refere à evolução das TDIC para melhor integrar a todos nessa grande rede mundial de comunicação:

[...] um novo sistema de comunicação que fala cada vez mais uma língua universal digital (que) tanto está promovendo a integração global da produção e distribuição de

palavras, sons e imagens de nossa cultura como personalizando-os ao gosto das identidades e humores dos indivíduos. As redes interativas de computadores estão crescendo exponencialmente, criando novas formas e canais de comunicação, moldando a vida e, ao mesmo tempo, sendo moldadas por ela. (CASTELLS, 1999, p. 40 *apud* HANAUER, 2018, p. 56).

No mesmo sentido, Hanauer (2018) discorre sobre o uso das TDIC pela escola para promover uma transformação na forma de ensinar, mudando as práticas pedagógicas com vistas a atrair os estudantes que chegam à escola bombardeados de informações pelas redes sociais, as quais podem ser úteis ou não. Nesse contexto, cabe ao professor com seu conhecimento dar o embasamento didático de forma a desenvolver no estudante o conhecimento crítico, necessário para a sua vivência na sociedade para que saiba quais os conteúdos são necessários para o seu desenvolvimento educacional e como cidadão.

Ainda nesse aspecto, Tapscott (2010 *apud* HANAUER, 2018) nos dá uma visão da escola pública e da necessidade de atualização dos conteúdos e da forma como construir os conhecimentos. Isso se deve ao fato de que o ensino centralizado no professor está ultrapassado e precisa usar cada vez mais as TDIC como ferramenta para modernizar o ensino, promovendo também a inclusão dos estudantes.

Hanauer (2018) utiliza como referência Sacristán (1998), explicando como deve ser construído um currículo de forma que a sua relação com as TDIC em sala de aula seja desenvolvida em perfeita harmonia e integração. Por essa razão, faz-se necessário obedecer a um planejamento e a uma gestão com avaliação das ações, para ter como mensurar os resultados, principalmente se estão sendo satisfatórios em relação aos objetivos traçados.

Também em sua dissertação, Hanauer (2018) nos relata a importância que o uso das TDIC traz para os estudantes na construção de seu aprendizado de forma dinâmica e coerente, atendendo, assim, às demandas sociais:

Dado que através das TDICs é possível oportunizar inúmeras atividades para desenvolver a colaboração, a participação, o diálogo, a autoria compartilhada, a construção do conhecimento, a reflexão e problematização da realidade dos estudantes, tornando a formação mais dinâmica e coerente com as demandas da sociedade tecnológica da atualidade. (HANAUER, 2018, p. 28).

Considera-se, então, que as TDIC fazem parte de uma nova cultura mundial que privilegia o uso delas em redes de comunicação; desse modo, tem-se um compartilhamento de conhecimentos, costumes e culturas, fazendo com que o estudante, ao acessá-las, se sinta incluído a partir do enriquecimento do seu aprendizado, com vistas à construção da sua própria história. De acordo com o que expõe Hanauer (2018, p. 28), “[...] considerando que as TDIC são representações da cultura, ao acessá-las os estudantes acessam e utilizam as produções

humanas, as ciências e, assim, caminham para a própria humanização, para a autonomia e construção da própria história”.

Outro fator preponderante passa, necessariamente, pela escola, pois é nesse ambiente que o estudante aprende a filtrar as informações que lhe chegam e a selecionar aquelas que são relevantes para o seu processo formativo, sendo estimulado pelo professor a desenvolver um pensamento crítico. Assim sendo, para que o professor auxilie nesse processo, é preciso investir na formação continuada. Como observa Hanauer (2018, p. 80), “[...] isso passa necessariamente pelo investimento na formação e na carreira do professor e pela construção de um projeto pedagógico bem-estruturado que garanta uma práxis profissional efetivamente transformadora”. Ressaltamos a importância do professor nesse processo, o qual acontece de forma colaborativa e não recai somente a esse profissional a responsabilização pela inclusão digital dos educandos.

A transformação nas práticas escolares e nos modelos educacionais precisa ser cada vez mais compatível com as práticas sociais, para atender ao estudante que chega com novas necessidades de aprendizagens. Para que isso ocorra, o ensino deve tornar-se mais colaborativo, resultando no protagonismo e na autonomia dos estudantes. A inclusão das TDIC como recursos educativos pode contribuir com esse processo, uma vez que são artefatos que permitem a interação entre os sujeitos. Em aproximação a isso, Hanauer (2018), ao citar Tapscott (2010), escreve:

[...] as práticas escolares em execução são incompatíveis com as práticas sociais vividas na atualidade, no contexto da Era Digital. Por conseguinte, esse autor aponta para a ação ou tarefa indispensável de transformar o modelo educacional em vigência e modificar (atualizar) as práticas escolares, para torná-las mais eficazes, isto é, mais colaborativas, interativas e condizentes com a realidade das aprendizagens e das demandas dessa geração de jovens que, ao mesmo tempo em que estão na escola, são sujeitos sociais com práticas sociais. (TAPSCOTT, 2010, p. 149-150 *apud* HANAUER, 2018, p. 24).

Diante disso, é muito importante entender o papel das escolas na transformação do processo educacional, uma vez que o estudante tem de ser entendido como um ser social que precisa desenvolver sua cidadania. Sobre esse aspecto, Hanauer (2018, p. 25) observa que,

[...] como ação elementar à qualificação dos processos educacionais escolares, inferimos ser responsabilidade também das escolas criar condições e oportunidades para que seja possível efetivamente integrar em suas práticas recursos tecnológicos que possam, de fato, contribuir para fortalecer o processo de ensino-aprendizagem dos estudantes; bem como promover a cidadania na interface entre educação e tecnologias.

Nesse contexto, o papel do professor torna-se essencial como agente engajador dessa transformação, sentindo-se mais valorizado por conseguir adequar os processos educacionais de um modo mais coerente com a realidade da comunidade na qual está inserido. Para isso, faz-se necessário atender a alguns requisitos, conforme cita Hanauer (2018, p. 81):

[...] uma maneira eficaz de tornar os processos educacionais mais coerentes com a realidade e as necessidades concretas das instituições escolares é articular o engajamento pleno dos professores no desenvolvimento das práticas escolares com sua valorização profissional. Entre outras coisas, viabilizar tal proposição implica: a) o profissional professor assumir-se, de modo consciente e efetivo, enquanto sujeito pesquisador e mediador dos processos de ensinar-aprender em um contexto histórico baseado no modelo aprender a aprender em um processo de aprendizagem contínua, ao longo da vida; b) fortalecer e ampliar os momentos e espaços de formação pedagógica de professores, no contexto escolar, oportunizando ações cooperativas e colaborativas entre pares autogestores promotores de educação crítica, analítica e qualificada.

Na tese de Doutorado de Manjate Junior (2019), percebemos que o autor apresenta uma definição conceitual que não se distancia muito do que foi proposto por Teixeira (2010), “[...] que se resume não apenas na possibilidade de acessibilidade, mas também [na] forma com a qual o usuário se posiciona durante seu uso” (MANJATE JUNIOR, 2019, p. 20). Ainda, ao tratar sobre o tema, o pesquisador aponta que, “[...] ao longo dos debates sobre a inclusão digital pela UNESCO, a ideia que mais se destaca é de que o conceito deve estar relacionado com os benefícios sociais diários que as comunidades podem tirar ao se apropriarem delas” (MANJATE JUNIOR, 2019, p. 20-21). Portanto, “[...] é com essa perspectiva que diversos países e instituições tentam interpretar e articular suas políticas de inclusão digital” (MANJATE JUNIOR, 2019, p. 20-21).

A inclusão digital precisa promover igualdade de acesso às TDIC, não sendo apenas um processo de ensinar a trabalhar com *softwares* básicos ou dar acesso a computadores. Desse modo, para que ela ocorra realmente, necessita-se de processos mais abrangentes, como um uso mais consciente, crítico e independente. Nesse contexto, Gaster *et al.* (2015 *apud* MANJATE JUNIOR, 2019, p. 22) abordam que a inclusão digital não se refere apenas a “alfabetizar” as pessoas, em outras palavras, distribuir equipamentos e ensinar a utilizá-los, ou, ainda, colocar computadores e outros equipamentos em escolas. Isso não é inclusão digital. É preciso proporcionar e promover o acesso de todos, com o objetivo de realizarem melhor suas atividades. A instrumentalização quanto ao uso não é o suficiente para ser considerado incluído digitalmente. É necessário compreender que, por meio das TDIC, podemos participar de forma ativa como protagonistas desse processo.

Para entendermos a inclusão digital, precisamos, portanto, saber que ela não se restringe apenas ao conhecimento e ao domínio de máquinas, equipamentos ou *softwares*, mas, sim, a ter uma bagagem cultural de conhecimentos que propiciem melhor aproveitamento do uso dessas tecnologias para um aperfeiçoamento pessoal e profissional, em uma perspectiva crítica. Isso significa ser capaz de distinguir quais informações contribuem ou não para o seu desenvolvimento pessoal e cultural.

Manjate Junior (2019, p. 20) discorre também sobre os domínios que o indivíduo tem de possuir além do técnico, pois, “[...] em certa medida, a inclusão digital consiste não apenas no domínio técnico, ela abrange outros campos como capacidade crítica, produção e consumo de informação”. Ademais, destaca-se

[...] principalmente a compreensão desses trabalhos pela literacia digital, que expressa a necessidade que se faça o uso eficiente das tecnologias digitais de rede contemporâneas além de reconhecer a transformação gerada pela cultura digital, o potencial das tecnologias digitais para a vida humana e para a educação, a necessidade da usabilidade técnica e o desenvolvimento de competências bem como a urgência de assumir-se como um ser produtor de conhecimento, de conteúdos e de cultura. (MARCON, 2015, p. 99 *apud* MANJATE JUNIOR, 2019, p. 20).

Para reforçar esse conceito da inclusão digital, Manjate Junior (2019) defende uma democratização do uso das TDIC com igualdade de condições. Dessa maneira, é possível ter a capacidade de promover uma transformação pessoal, com a apropriação desse conhecimento para o desenvolvimento de conteúdos. Cria-se, assim, sua emancipação digital, vivendo a sua cidadania com responsabilidade social. Para justificar esse pensamento, tem-se que:

Democratizar o acesso às tecnologias digitais e garantir a equidade; permitir, na apropriação tecnológica, que as pessoas atuem como provedores ativos dos conteúdos que circulam na rede; vivenciar uma cultura de redes; promover a utilização das tecnologias dos interesses e necessidades individuais e comunitários, com responsabilidade e senso de cidadania; valorizar a diversidade; desenvolver habilidades e capacidades da era digital; romper o ciclo de consumo e dependência tecnocultural; buscar a fluência e emancipação digital, com processos que aprimorem a ação e autonomia dos sujeitos e o exercício de liberdade e de cidadania na rede; compreender a inclusão digital como um conceito multidimensional que envolve as dimensões digital, informacional e social. (MARCON, 2015, p. 83 *apud* MANJATE JUNIOR, 2019, p. 19).

Além disso, a inclusão digital necessita estar relacionada aos benefícios sociais que proporcionam às comunidades locais, como a criação ou a utilização de conteúdos que proporcionem uma melhor qualidade de vida, com acesso às grandes redes e TDIC liberadas a todos, de modo que todos os indivíduos possam absorver conhecimentos e melhorar a sua condição social.

Ainda em sua tese, Manjate Junior (2019) descreve como a introdução das TDIC enriquece e revoluciona os processos de ensino e de aprendizagem, pois elas promovem a construção de um conhecimento em que o estudante desempenha o papel principal na construção do seu saber.

A introdução das TIC constitui um elemento valorizador no processo de ensino-aprendizagem. Isso porque, além de permitirem um acesso consideravelmente rápido, acrescentam flexibilidade e multiplicidade na interação, o que pode contribuir para um aprofundamento do conhecimento e da mudança paradigmática de aprendizagem. Isto é, ela pode permitir o abandono do modelo tradicional da aquisição do conhecimento, cujo processo estava centrado no professor, passando pelo modelo de ensino suportado pelas TIC, no qual o professor surge como promotor da construção do conhecimento e o aluno desempenha um papel cada vez mais relevante na construção do seu próprio saber. (MANJATE JUNIOR, 2019, p. 28).

Diante disso, é necessário que a equipe escolar possa atender às necessidades formativas dos estudantes que se mostram cada vez mais curiosos em relação a essas tecnologias. Com a inclusão das TDIC no planejamento pedagógico, criam-se diversas possibilidades pedagógicas para educadores e educandos.

A escola é um dos principais agentes capazes de proporcionar a inclusão digital a seus estudantes, de forma que eles se tornem sujeitos da transformação social do ambiente em que vivem, sentindo-se também incluídos socialmente e vivenciando a sua cidadania. Em outras palavras, a inclusão digital deve ocorrer de dentro para fora do ambiente escolar, para as comunidades em que o domínio das tecnologias oportuniza ao cidadão o uso consciente das tecnologias, bem como a análise crítica, sabendo diferenciar o que serve ou não para a sua convivência em sociedade.

Em aproximação a isso, Bento (2019, p. 70), em sua dissertação, nos fala sobre a inclusão digital quando busca entender seus caminhos para transformar as pessoas em cidadãos digitais, formando uma sociedade mais igualitária. Além disso, é possível que possam desenvolver a sua cidadania de forma ética e responsável, uma vez que a inclusão digital deverá ser vista como uma ação que promoverá “cidadania digital” (SILVA *et al.*, 2005 *apud* BENTO, 2019, p. 70). Bento (2019) discorre também sobre o fato de que a promoção da inclusão digital dentro de um contexto comunitário pode causar, por consequência, a exclusão digital de outros: “[...] falar sobre inclusão digital implica em compreender que os aspectos relativos à exclusão digital envolvem não somente os elementos econômicos, mas sociais e culturais” (BENTO, 2019, p. 71).

Atualmente, o uso das TDIC faz parte do nosso cotidiano e, por isso, é muito difícil desassociar a tecnologia da cidadania, pois fica quase impossível viver sem os benefícios e as

facilidades que as TDIC proporcionam. Dessa forma, a escola e seu ambiente tornam-se fundamentais para desempenhar o papel principal da inclusão digital, reconhecendo os potenciais das TDIC e incorporando-as nas suas práticas educativas, para que seus estudantes sejam incluídos na sociedade digital. Nesse sentido, segundo Bento (2019, p. 71), “[...] as tecnologias em educação são um meio e não um fim, estruturando as práticas educativas, visto que essa objetivação pretende não perder o seu propósito de construir a partir da interação entre os sujeitos a sua transformação como demanda a tecnologia social”. Ainda acerca disso, Bento (2019, p. 38) define o papel do professor, a sua necessidade de formação e constantes atualizações, além da sua importância de proporcionar o letramento digital de seus estudantes.

Sob o mesmo viés, ao estudar o trabalho de Miranda (2019), percebemos que a autora também percebe a escola como protagonista no processo da inclusão digital e, por essa razão, tem de funcionar como um sistema aberto, facilitador e integrador de seus conteúdos com os desejos de seus estudantes. Isso é evidenciado nas palavras de Mantoan (2011 *apud* MIRANDA, 2019) quando afirma que os professores devem tornar as salas de aula e a escola espaços de recursos variados, propiciando atividades flexíveis e inclusivas em seus objetivos, nos quais os estudantes se encaixam, de acordo com os seus interesses e suas habilidades.

Em face disso, Miranda (2019) utiliza os ensinamentos de Valente (1999) para analisar como a escola em seu processo de inclusão deve transformar seus paradigmas, deixando de servir apenas como um espaço transmissor de informações que criam uma bagagem cultural a seus estudantes. Em vez disso, necessita passar a ser um instrumento transformador em que o estudante, por meio de atividades, sejam elas virtuais ou não, desenvolve o seu senso crítico e, assim, vai construindo o seu conhecimento.

Notamos, portanto, que o uso das tecnologias nas práticas de ensino escolar, sem estarem necessariamente integradas ao currículo e com finalidades pedagógicas que mostrem claramente os objetivos a serem alcançados, podem acarretar uma apropriação não intencional para os estudantes, não contribuindo para mudar a sua realidade como agente transformador, capaz de produzir conteúdos úteis à comunidade na qual está inserido. Logo, é importante a integração de todos os envolvidos, professores, gestores e estudantes, no processo de elaboração desse currículo, de forma que ele atenda às demandas exigidas pela sociedade.

Ademais, Miranda (2019) ainda acrescenta a importância na aplicação das TDIC pelas escolas em seu processo de ensino, pois, além da inclusão digital que promovem, mostram a preocupação em desempenhar um papel inclusivo ao proporcionarem uma equidade de informações às crianças que apresentam algum tipo de deficiência. A esse respeito, o autor afirma que “[...] a inclusão das TDIC em sala de aula é um grande avanço tanto para as crianças

videntes quanto para as deficientes visuais” (MIRANDA, 2019, p. 50). O autor ainda acrescenta como isso se dá na prática, “[...] pois desta maneira é possível integrar o conhecimento adquirido em sala através do conteúdo ensinado pelo professor com a utilização de tecnologias para exercitar o que foi ensinado anteriormente” (MIRANDA, 2019, p. 50).

Assim sendo, o que acontece na prática é que a escola não tem ou não fornece o acesso gratuito a uma Internet de qualidade ou as TDIC por falta de investimentos governamentais na infraestrutura. Conforme escreve Richitelli (2017, p. 35), “[...] são muitas escolas públicas que não possuem estrutura física, que as torna incapazes de receber as tecnologias digitais em seu ambiente”, além de que, quando as possui, o comportamento rotineiro é a proibição do uso de celulares e afins, por professores ou diretores, exigindo que fiquem desligados durante as aulas. Segundo Barros (2019, p. 14), “[...] ao mesmo tempo que se tenta promover a inclusão digital nas escolas, proíbe-se o uso das tecnologias digitais que já fazem parte do cotidiano escolar”.

Enfim, a unidade escolar está passando por grandes transformações. No âmbito tecnológico, além de investimentos em infraestrutura de redes, com Internet de qualidade e com boa velocidade, faz-se necessário agregar ao seu currículo conteúdos e atividades que possibilitem a apropriação social das TDIC, promovendo uma mudança comportamental de seu corpo docente e discente. Em consequência disso, o planejamento educacional precisa propor aos estudantes a utilização das TDIC de forma colaborativa, por meio do compartilhamento de conhecimentos e experiências, do desenvolvimento de conteúdos e de uma visão crítica que lhes darão a capacidade de filtrar conteúdos que serão necessários para promover a sua aprendizagem.

A partir do momento em que o estudante, no ambiente escolar, tem o domínio das TDIC e tem uma visão crítica sobre os recursos oferecidos nesse processo, ele adquire a sua independência, a sua inclusão digital, e consegue autonomia para compartilhar experiências e desenvolver projetos que possam mudar a sua realidade e a de sua comunidade.

A seguir, no Quadro 2, apresentamos uma síntese com as dissertações e as teses abordadas na revisão narrativa de literatura e com suas principais abordagens. Podemos observar que apenas os quatro primeiros trabalhos abordam diretamente o tema inclusão digital, os outros oito enfocam a inserção e a integração das TDIC nas práticas pedagógicas, e, para finalizar, dois autores se atêm mais à questão do letramento digital e ao uso de aplicativos de alfabetização.

Quadro 2 – Dissertações/Teses com as principais abordagens e objetivos

(continua)

Trabalho	Autor	Abordagem	Objetivos
Trabalho 1	Richitelli	Aborda indiretamente o conceito de inclusão digital, faz uma análise das políticas públicas voltadas para a formação continuada dos professores e em suas práticas pedagógicas , pois são fundamentais para que os programas de inclusão digital sejam eficientes.	Conhecer como as políticas públicas de inclusão digital estão contribuindo para a formação de quatro professores da escola pública de Uberaba, Minas Gerais.
Trabalho 2	Moura	Discute a perspectiva da inclusão digital dos alunos de duas escolas públicas, na implantação do projeto UCA-Total (Um Computador por Aluno) em duas cidades no estado de Minas Gerais e Sergipe, e sua contribuição para a formação continuada dos professores.	Investigar a implementação do Projeto UCA-Total na cidade de Tiradentes, Minas Gerais e Barra dos Coqueiros, Sergipe, analisar a contribuição para a formação continuada dos professores e alunos das escolas envolvidas e perquirir sua relevância.
Trabalho 3	Campos	Aborda as políticas governamentais na aplicação de recursos financeiros e humanos para gerar a inclusão digital, disponibilizando as TDIC aos estudantes. Propõe uma reflexão sobre a importância da integração do mundo de dentro e de fora da escola, ou seja, o cotidiano do aluno, para a apropriação do uso das TDIC referente a sua utilização e a seu acesso.	Analisar o uso e a apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio, no âmbito das teses, dissertações e trabalho de conclusão de curso em Educação do Brasil.
Trabalho 4	Manjate Junior	Aborda a inclusão digital voltada para o uso das TIC (TDIC) como ferramentas auxiliaadoras no ensino aprendizagem, mudando o paradigma de transmissão para a construção do conhecimento e preparando o indivíduo para o mercado de trabalho.	Compreender o processo de inclusão digital através do processo do ensino aprendizagem das TIC em curso na sociedade contemporânea.
Trabalho 5	Cavalcante	Aborda a inserção das TDIC , as políticas públicas e a falta de investimentos públicos em infraestrutura. Além da importância da formação continuada dos docentes para melhor abordagem do assunto.	Analisar quais as perspectivas de inclusão digital relacionadas à inserção das TDIC na prática docente em escolas públicas estaduais de Ensino Médio de Petrolina, Pernambuco.
Trabalho 6	Vieira	Aborda a importância da implantação do uso das TDIC no ambiente escolar .	Investigar o impacto do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo) no Ensino Médio da Rede Pública Estadual de Ensino de Minas Gerais, por meio da verificação do uso pedagógico das tecnologias digitais nas práticas de ensino.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Quadro 2 – Dissertações/Teses com as principais abordagens e objetivos

(conclusão)			
Trabalho 7	Pereira	A inclusão das TDIC no ambiente escolar e a importância do professor em saber como usá-las.	Investigar as potencialidades do Moodle (plataforma para ensino a distância) como mediador das atividades didáticas do Ensino Médio.
Trabalho 8	Silva	Apropriação da TDIC nas práticas pedagógicas e as mudanças no processo educativo.	Analisar a concepção dos professores das escolas públicas estaduais do município de Colombo, Paraná, sobre a utilização das TIC, nos processos de ensino e de aprendizagem no Ensino Médio.
Trabalho 9	Hanauer	Currículo escolar associado ao uso das TDIC em perfeita harmonia e integração, papel do professor sendo o agente engajador no processo de inclusão, e o protagonismo e a autonomia do estudante como um ser social que deseja exercer sua cidadania.	Analisar as mudanças da integração das TDIC nas práticas escolares do Ensino Médio Politécnico da Escola Estadual de Ensino Médio Castelo Branco.
Trabalho 10	Bento	Integração das TDIC no ensino , os caminhos para transformar as pessoas em cidadão digitais, usando as TDIC como um meio e não como um fim, e o papel do professor e sua formação continuada nesse processo de ensino.	Compreender em que medida o desenho do programa Aventuras Currículo+ contribui para o aprimoramento do trabalho docente com o uso das TDIC nas aulas de Língua Portuguesa.
Trabalho 11	Miranda	Uso das TDIC nas escolas , principalmente de aplicativos específicos, que possibilitem também a inclusão das pessoas com algum tipo de deficiência, ressalta a escola como protagonista no processo de inclusão digital.	Apresentar o aplicativo AlfaMateca que fornece contribuição para o ensino de Matemática na fase de alfabetização de alunos deficientes visuais e uma metodologia de ensino para a utilização dos recursos do sistema, com o objetivo de alcançar melhores resultados na aprendizagem da Matemática.
Trabalho 12	Barros	As transformações sociais e as inovações tecnológicas na sociedade , e a educação que se desloca do papel de transmissora para engajar-se às necessidades e aos aspectos locais e para o papel de transformadora, sendo capaz de problematizar esses aspectos e, depois, criar soluções e propô-las.	Analisar as contribuições pedagógicas dos usos dos <i>smartphones</i> nas práticas orientadas pelas perspectivas dos letramentos digitais realizadas por licenciados em Letras – Língua Inglesa no contexto de estágio supervisionado do 3º ano do Ensino Médio.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

2.2 SÍNTESE DO CAPÍTULO 2

Neste capítulo, discutimos o conceito de inclusão digital e a inclusão das TDIC no processo educacional. Para tanto, na revisão narrativa de literatura, identificamos dez trabalhos (oito dissertações e duas teses) que tiveram algumas interfaces com o conceito de inclusão digital e o Ensino Médio, e como a inserção e a utilização das TDIC no ambiente escolar facilita

para que a escola seja um ambiente inclusivo, com professores em busca de seu aperfeiçoamento, de forma a propor mudanças nas práticas pedagógicas do seu cotidiano, para que usem as TDIC como recursos potencializadores dos processos de ensino e de aprendizagem.

Observamos que a maioria dos trabalhos priorizam a inserção das TDIC nas práticas pedagógicas, e apenas quatro autores referem-se especificamente ao tema inclusão digital (CAMPOS 2017; MANJATE JUNIOR, 2019; MOURA, 2018; RICHITELI, 2017). Assim sendo, as reflexões apresentadas são importantes para a promoção de práticas pedagógicas inclusivas, tema do próximo capítulo. Cavalcante (2017), Hanauer (2018), Pereira (2017) e Vieira (2017) abordam a inserção e a utilização das TDIC em sala de aula, as quais auxiliam como recursos nos processos de ensino e de aprendizagem de tal modo que o ambiente escolar possa refletir de forma real na vida cotidiana dos educandos, em que as TDIC já se tornaram presentes nos processos mais rotineiros.

Silva (2018) é favorável à inserção das TDIC no currículo escolar e nas práticas pedagógicas, pois, segundo o autor, as TDIC propõem mudanças ao processo educativo; e Hanauer (2018) propõe uma atualização das práticas curriculares para que se adequem ao uso das TDIC com perfeita harmonia e integração. Bento (2019) lembra da busca pelo aperfeiçoamento e até mesmo uma reinvenção dos professores para que façam parte no processo de inclusão, sendo os agentes engajadores. Miranda (2019) aponta a escola como protagonista no processo de inclusão digital, pois é ali que muitos terão seu primeiro contato com as TDIC, inclusive aqueles alunos que sofrem com algum tipo de deficiência.

No próximo capítulo, abordamos as relações entre as TDIC e as práticas pedagógicas, estas na perspectiva da inclusão digital, o Novo Ensino Médio e algumas considerações sobre a reforma desse nível de ensino em Santa Catarina.

3 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS: CAMINHOS PARA A INCLUSÃO DIGITAL

As práticas pedagógicas originam-se nas práticas educativas que ocorrem na vivência do indivíduo em sociedade, dentro do seio familiar, na comunidade e na cidade. Conforme Caldeira e Zaidan (2010, p. 2): “A prática pedagógica é entendida como uma prática social complexa, acontece em diferentes espaços/tempos da escola, no cotidiano de professores e alunos nela envolvidos”. Assim, a prática pedagógica geralmente é “[...] mediada pela interação professor-aluno-conhecimento” (CALDEIRA; ZAIDAN, 2010, p. 2) e proporciona a seus estudantes o conhecimento técnico e científico, a partir do desenvolvimento de uma visão mais abrangente da realidade, promovendo o pensamento crítico, tornando-os cidadãos ativos e com capacidade de vivenciar e desenvolver a sua cidadania.

A partir disso, podemos definir que a prática educativa é realizada basicamente de forma individual e depende muito do meio social em que o sujeito está inserido, sua classe social, formação familiar, qualidade de vida e experiências vividas, o que formará a sua bagagem cultural e de conhecimentos, construindo o seu viver, a sua forma de pensar a agir politicamente na sociedade. Nadal (2016, p. 18) observa que:

A prática educativa é prática social e é desta natureza que emerge seu caráter intencional e político. Essa afirmação exige dois argumentos que se complementam: o social é condição para a constituição da natureza humana, ultrapassando seu estado natural. A humanização no espaço social se faz de modo intencional, objetivando adaptar o homem socializado ao modelo de sociedade existente ou, ao contrário, integrá-lo potencializando suas capacidades de estranhamento e superação do mundo em que se insere.

A prática pedagógica, por sua vez, mediada pelo professor, criará situações de aprendizagens para o desenvolvimento dos estudantes, preocupando-se em atingir a todos de forma democrática, com vistas a buscar entender e respeitar suas individualidades, promover o debate e propiciar a troca de experiências. Assim, é possível conseguir resultados positivos no processo educativo de forma coletiva, colaborativa e interativa. Nesse aspecto, concordamos com Nadal (2016, p. 17) quando define que “[...] toda prática pedagógica é educativa, mas nem toda prática educativa é, necessariamente, pedagógica”.

Uma vez que a prática pedagógica é transformada em mediação de conhecimentos, tem-se como característica a coletividade, visto que ela não se dá isolada e é capaz de atingir uma dimensão social que lhe é inerente. O coletivo é uma condição da escola, pois há uma diversidade de estudantes que vêm de diferentes classes sociais, etnias e costumes, os quais, dentro da sala de aula, buscam o conhecimento. Sob esse viés, cabe ao professor saber usar essa

diversidade para estimular nos estudantes o pensamento de que os “diferentes são iguais” quando buscam o mesmo objetivo.

Assim sendo, a prática pedagógica precisa ser contemporânea, em busca de estar inserida no contexto da prática social, orientada por objetivos, metas e conhecimentos. Essa prática deve estar, portanto, atualizada de modo a ser capaz de compreender e suprir as necessidades que o mundo e a sociedade apresentam. É preciso, ainda, reconhecer a escola como agente transformador da comunidade em que estamos inseridos.

Nesse sentido, é dever da escola proporcionar condições para que o seu corpo docente busque a formação continuada para que possa oferecer um ensino de qualidade a seus estudantes, bem como a aplicação das práticas pedagógicas adequadas para o desenvolvimento intelectual, atendendo, assim, aos anseios sociais de sua comunidade. Para isso, Souza (2016) propõe ao ambiente escolar fazer uma pesquisa com todos os representantes da sociedade em que estão inseridos para melhor desenvolver suas práticas pedagógicas:

Ao tratar da prática pedagógica é necessário indagar-se sobre: De qual prática se fala? Quais são os sujeitos da prática? Ela está contextualizada em instituição escolar ou fora dela? Quais são os conteúdos desenvolvidos pelos sujeitos da prática pedagógica? Quais são os objetivos e a intencionalidade pedagógico-política? Qual concepção de formação e de educação fundamenta a prática que se investiga? (SOUZA, 2016, p. 42).

Não devemos associar o termo “prática pedagógica” apenas ao ambiente escolar, pois ela não se restringe à escola, mas se amplia para outros espaços e está presente em todas as relações que buscam atender aos anseios de uma coletividade, como, por exemplo, os movimentos e as associações, sejam elas: sociais, políticas, comunitárias etc. Conforme escreve Souza (2016, p. 47),

[...] prática pedagógica, como ação movida por uma vontade coletiva e por intencionalidade política, que se materializa no processo social do trabalho. Possibilita formação de sujeitos que podem descobrir-se como produtores de novas práticas, novas intencionalidades. Não se confunde com atividade voltada ao fazer mecanizado. O que a diferencia do fazer passivo (ou ativismo), se assim se pode dizer, é a vontade, a intencionalidade coletiva nela impressa.

Assim sendo, podemos entender que a prática pedagógica nasce na vivência histórica de uma sociedade que, para atender aos seus anseios, está em constante movimento e transformações. Ela se origina das ações humanas e de suas relações na busca pelo bem comum que atenda às necessidades da maioria dos indivíduos que a compõem, gerando, a todo o momento, novos projetos. O educador necessita, por conseguinte, conhecer e entender a

realidade na qual atua, para que possa adequar os conteúdos a serem trabalhados ao contexto dos estudantes, de modo a atuar como um mediador no processo de construção do conhecimento.

Para que a escola se torne um ambiente de transformação social é preciso propiciar ao estudante espaços e oportunidades para desenvolver os seus pontos de vista sobre os mais variados assuntos. Isso só pode ocorrer quando se tem como proposta pedagógica o desenvolvimento do pensamento crítico em seus estudantes, de forma que se possa construir conhecimentos que auxiliem na resolução de problemas do cotidiano social. Para Viana (2016, p. 79):

A educação, entretanto, tem um papel fundamental que está na sua potencialidade de instrumentalizar o aluno para o desenvolvimento de uma postura crítica frente à realidade social, tornando-o autônomo intelectualmente para não apenas ter condições de “ler” e “interpretar” a realidade como de intervir nela, contribuindo para sua produção/transformação.

As mudanças nas práticas pedagógicas devem, por consequência, incluir um chamamento aos estudantes para essa nova realidade de uma sociedade imersa na cultura digital. Para isso, os professores precisam fazer uso das inovações pedagógicas no sentido de estimular o interesse dos estudantes na busca pelo conhecimento, para que assim possam encontrar um caminho de potencialidades que traga transformações para o processo educativo.

Dessa maneira, os professores precisam buscar o aprimoramento constantemente para atingir os objetivos educacionais e romper com a perspectiva de uma educação bancária, citada por Paulo Freire (1987), na qual o professor é considerado o único detentor do saber ao reproduzir os conteúdos sem a participação ativa dos estudantes. De acordo com Freire (1996), o professor não deve ser apenas um transmissor do conhecimento, ele tem de buscar, por meio do diálogo, o que o estudante traz consigo em sua bagagem social e cultural. Para ele, isso deve ocorrer de modo a desafiar os estudantes a criar a cultura da indagação, pois a apropriação dos conhecimentos é construída em conjunto, tornando-os também atores nesse processo.

Evidenciamos, portanto, ser de extrema importância para a equipe escolar, ao implantar as suas práticas pedagógicas como princípios fundamentais, saber que as relações sociais e os determinantes econômico-sociais interferem nas suas escolhas. Por isso, é necessário procurar se afastar daquele processo contínuo e rotineiro, no intuito de construir novos caminhos em sala de aula, de forma a criar as possibilidades para que os professores e os estudantes, em conjunto, sejam os sujeitos do processo educativo.

Assim sendo, a organização da prática pedagógica necessita ter como objetivo principal a participação de todos os agentes educativos na criação de um planejamento participativo que torne os desejos comuns dos envolvidos claros e precisos, para, então, definir e criar um plano de ação, visando potencializar o desenvolvimento dos trabalhos e gerar processos inclusivos com utilização das TDIC.

3.1 PRÁTICAS PEDAGÓGICAS NA PERSPECTIVA DE INCLUSÃO DIGITAL

Na sociedade contemporânea, questiona-se o papel que a escola deve assumir nesse contexto cada vez mais digital e que exige mudanças radicais a serem adotadas em seu processo de ensino e em suas práticas pedagógicas. Assim, a unidade escolar, para continuar atualizada à realidade social em que está inserida, exige do educador que, antes de realizar as suas práticas pedagógicas, se preocupe em saber se realmente o que será ensinado é relevante para a vida do estudante ou capaz de promover uma mudança de paradigmas em seu comportamento. Nesse ponto, cabe ao educador procurar formas de provocar no estudante o interesse de buscar saber sobre as inovações tecnológicas que cada vez mais vêm tomando conta de seu cotidiano. Uma das possibilidades para fazer isso é implementar o uso das TDIC em sala de aula como recursos auxiliares dos processos de ensino e de aprendizagem, especialmente pelo seu caráter potencializador das práticas pedagógicas.

O fato é que o ambiente escolar há muito tempo é pensado como ambiente ideal e capaz de promover a inclusão, seja ela social ou digital entre seus estudantes. Dessa forma, faz-se necessário criar mecanismos para utilizar cada vez mais as TDIC no processo educativo, pois ocasionará nos estudantes uma visão acerca da necessidade do domínio e da fluência tecnológica, e de como isso pode fazer a diferença em seu cotidiano. Em decorrência disso, é possível mostrar a todos que as mudanças no contexto escolar fazem parte de um processo sistêmico, dando um novo ponto de vista sobre o uso das TDIC no cotidiano. Esse processo, além de ser um movimento irreversível, torna-se cada vez mais relevante para a convivência social do estudante, criando nele a autonomia e a liberdade, preconizadas por Paulo Freire (1996, p. 107) quando escreve que a autonomia, “[...] enquanto amadurecimento do ser para si, é processo, é vir a ser. Não ocorre em data marcada. É neste sentido que uma pedagogia da autonomia tem de estar centrada em experiências estimuladoras da decisão e da responsabilidade, vale dizer, em experiências respeitosas da liberdade”.

Por essa razão, é importante ressaltarmos o papel que o professor ocupa nesse processo de ensino para torná-lo cada vez mais inclusivo. Para isso, ele precisa estar preparado e aliar o

uso das TDIC em sala de aula como recursos pedagógicos para promover uma construção relacional do conhecimento pelos estudantes. Além disso, propiciar a democratização dos processos de ensino e de aprendizagem com o compartilhamento de experiências e de ideias com os seus pares e com os estudantes, de modo a incentivar a formação de uma visão crítica sobre o mundo para que sejam capazes de realizar escolhas conscientes.

Dessa maneira, é possível construir um ambiente de transformação na sala de aula com foco no desenvolvimento da autonomia dos estudantes no processo de construção do conhecimento. Assim sendo, as práticas pedagógicas podem caminhar na perspectiva de Freire (1996, p. 21), no sentido de que “[...] ensinar não é transferir conhecimento, mas criar as possibilidades para a sua própria produção ou sua construção”.

Desse modo, o professor precisa criar esse ambiente transformador em sala de aula com criatividade e respeito às individualidades, à bagagem cultural e social que cada estudante traz de sua vivência e do seu contexto social e cultural. A partir disso, por meio das práticas pedagógicas, pode-se diversificar o conhecimento e o compartilhamento das experiências, oferecer condições para o desenvolvimento do pensamento crítico, atendendo ao que escreve Freire (1987, p. 37): “[...] o pensar do educador somente ganha autenticidade na autenticidade do pensar dos educandos, mediatizados ambos pela realidade, portanto na intercomunicação”.

O professor “[...] precisa saber muitas coisas para ensinar”, conforme discorre Gadotti (2007, p. 42). Para tanto, precisa aperfeiçoar cada vez mais as suas práticas pedagógicas e transformar as suas aulas, tendo sempre como objetivo a aprendizagem de seus estudantes, baseadas no compartilhamento dos conhecimentos e das ideias. Dessarte, o papel como educador em sala de aula pode alcançar a transformação provocada por Freire (1987, p. 39): “[...] o educador já não é mais o que apenas educa, mas o que, enquanto educa, é educado, em diálogo com o educando que, ao ser educado, também educa”.

Para que isso ocorra, é importante para a gestão escolar participar dessas transformações como um todo, compreendendo e assimilando juntamente aos professores as principais necessidades e demandas educativas dos estudantes. Além disso, os agentes da escola devem ter um olhar crítico sobre si mesmo e sobre o outro, de modo a procurar saber o que ensinar e como ensinar, visando promover o processo de inclusão do estudante em seu meio social. É preciso, ainda, atentar para as exigências de uma sociedade que cada vez se torna global e conectada à grande rede mundial das TDIC, que é capaz de proporcionar a capacidade de oferecer as facilidades do mundo digital, provendo ao cidadão acesso à informação. Sobre essa evolução tecnológica que ganha destaque a cada dia e exige uma transformação comportamental dos vários setores da sociedade, Lemos (2021, p. 98) afirma:

Não estamos em uma época de escassez da informação, na qual o professor era a única fonte de conhecimento, mas na do excesso e de abundância informacional. Hoje, o professor deve ser o dinamizador dos processos de aprendizagem e ser um mobilizador e instrutor na busca e na triagem de informações boas.

A escola não pode ficar alheia a essa realidade e precisa, com urgência, aliar o uso das TDIC aos processos de ensino e de aprendizagem de modo que os estudantes sejam de fato incluídos. Para isso, novos direcionamentos necessitam ser colocados no ambiente escolar com essa nova visão a respeito do uso das TDIC nas práticas pedagógicas de ensino. Sobre essa mudança, Marco Silva (2001, p. 15) afirma que “[...] o essencial não é a tecnologia, mas um novo estilo de pedagogia sustentado por uma modalidade comunicacional que supõe interatividade, isto é, participação, cooperação, bidirecionalidade e multiplicidade de conexões entre informações e atores envolvidos”.

A prática pedagógica escolar está diretamente relacionada ao professor e às suas ações em sala de aula para promover o ensino e a aprendizagem, baseando-se na experiência e na vivência dos estudantes com o mundo. A esse respeito, contudo, não se deve temer o novo, mas sim encará-lo como um desafio com criatividade para adequar os recursos tecnológicos disponíveis como ferramentas de auxílio para o ensino dos conteúdos. Desse modo, é possível fazer com que as aulas atendam ao anseio dos estudantes que desejam se apropriar cada vez mais das tecnologias. O professor precisa ver seu educando como um ser social e participativo que pode ser capaz de intervir no mundo. Por essa razão, é preciso prepará-lo para isso, conforme aponta Tardif (2010, p. 117) ao definir as práticas pedagógicas

[...] como o conjunto de meios empregados pelo professor para atingir seus objetivos no âmbito das interações educativas com os alunos. Noutras palavras, do ponto de vista da análise do trabalho a pedagogia e a tecnologia utilizada pelos professores em relação ao seu objeto de trabalho (os alunos), no processo de trabalho cotidiano, para obter um resultado (a socialização e a instrução).

Nessa perspectiva, o professor constrói o seu conhecimento em conjunto com os estudantes, atuando como o mediador das discussões, um agente que aprende enquanto ensina. Isso precisa ocorrer de forma democrática, com respeito às diferenças culturais e sociais e à bagagem de aprendizado que os alunos trazem de suas vivências. Dessa maneira, conforme afirma Freire (2005, p. 86), “[...] educadores e educandos se fazem sujeitos do seu processo”. Ademais, ainda de acordo com Freire (1987, p. 6), “[...] assim juntos re-criam criticamente o seu mundo”.

Diante disso, a apropriação da cultura digital no ambiente escolar necessita avançar gradual e constantemente. Para que isso se dê, a formação do professor deve ocorrer de modo continuado, além da promoção do incentivo à pesquisa, pois só assim será possível se sentir preparado para os desafios que as TDIC trarão ao cotidiano escolar.

A escola como agente de um ensino transformador e inclusivo necessita potencializar o conhecimento para além da sala de aula, envolvendo toda a comunidade escolar com vistas a criar um ambiente inclusivo, tanto social como digital. Para tanto, precisa que investimentos sejam feitos em sua infraestrutura de forma que possa oferecer a todos uma Internet de boa qualidade e gratuita. Ademais, há a necessidade de exigirem-se mais políticas públicas voltadas à implementação das tecnologias, pois só assim conseguirá transformar a realidade dessas comunidades. Conforme ressalta Richitelli (2017, p. 18), “[...] fica a cargo do governo federal elaborar políticas públicas de inclusão digital e levar até a escola pública as tecnologias digitais, a formação para o professor, o ensino para o estudante e a adaptação do espaço físico das escolas para a inclusão digital”.

Além de uma adequada infraestrutura, faz-se necessário oportunizar espaços de formação pedagógica aos professores para o uso das TDIC em sala de aula. Sob esse viés, de acordo com Richitelli (2017, p. 18):

A implantação de programas educacionais para a inclusão digital nas escolas públicas não se limita ao provimento de infraestrutura de recursos técnicos ou conhecimentos específicos sobre tecnologias digitais. É importante também o investimento na formação de competências pedagógicas e metodológicas voltadas para a concepção e organização de novos ambientes de aprendizagem que permitam a formação de professores capazes de lidar com a integração das tecnologias digitais em suas aulas.

A integração das TDIC na educação escolar tornou-se mais do que um desejo, é uma realidade imprescindível, pois a necessidade de transformar as práticas pedagógicas está intrinsicamente relacionada à adoção do uso das TDIC como recursos pedagógicos. Nesse sentido, segundo Gadotti (2011, p. 51): “É preciso reconhecer que o contexto atual coloca novos desafios para a escola”.

As práticas pedagógicas precisam ser sempre atualizadas conforme as necessidades e os conhecimentos prévios dos estudantes e construídas na vivência do professor com a experiência adquirida nos desafios do dia a dia, assim como nas trocas de experiências na relação aluno-professor-comunidade. Por essa razão, tanto o professor como a administração escolar precisam estar atentos e perceber quais obstáculos terão de superar para propiciar a todos um ensino contemporâneo e de qualidade. A esse respeito, faz-necessário que

[...] a *prática pedagógica* não só expressa o *saber docente* como também é fonte de desenvolvimento da *teoria pedagógica*, pois, ao exercer a docência, de acordo com suas experiências e aprendizagens, o docente enfrenta desafios cotidianos – pequenos e grandes – que o mobilizam a construir e reconstruir novos saberes num processo contínuo de fazer e refazer. (CALDEIRA; ZAIDAN, 2010, p. 3, grifos da autora)

Nesse sentido, a escola precisa mobilizar práticas pedagógicas que oportunizem o uso crítico e criativo das TDIC em sala de aula, deixando de lado a visão, por exemplo, de que o uso de celulares ou *tablets* atrapalha o aprendizado e desvia a atenção do aluno. O uso desses recursos deve ser orientado pelo professor a partir de objetivos de aprendizagem bem estabelecidos.

Sobre a questão relativa à proibição do uso das TDIC levadas pelos estudantes ao ambiente escolar durante as aulas por muitas escolas, Richitelli (2017) afirma ser um caminho inverso ao da inclusão quando aponta que

[...] a tecnologia que o aluno leva para a escola é considerada inaceitável por algumas escolas públicas, tais como fazer uso no ambiente escolar de *smartphones* e máquinas fotográficas por exemplo tornando incoerentes os objetivos dos programas de “inclusão digital” nas escolas diante das práticas proibitivas de integração das tecnologias digitais pelos alunos dentro da escola. (RICHITELLI, 2017, p. 20).

Como vimos, são vários os desafios que a escola e o professor enfrentam para desenvolver práticas pedagógicas inclusivas envolvendo o uso das TDIC como recursos de apoio pedagógico. Assim, para poder realizar um ensino capaz de atender às expectativas de seus estudantes bem como a sua inclusão digital, o professor necessita, em suas práticas, promover um aprendizado que procure desenvolver a autonomia do estudante, propiciando uma visão crítica. Conforme escreve Freire (2005, p. 70), “[...] a educação como prática da liberdade tem um papel fundamental na consciência crítica e nas mudanças da sociedade. Assim o homem só será livre quando deixar de ser dominado, isolado, solto e desligado do mundo”. Para que isso ocorra, o professor tem papel fundamental.

Nesse contexto, apresentamos, a seguir, algumas reflexões sobre as transformações que vêm ocorrendo no Ensino Médio, relatamos as principais leis que norteiam e regulamentam essa etapa da Educação Básica e enfatizamos as contribuições importantes relacionadas à Reforma do Ensino Médio.

3.2 ALGUMAS CONTRIBUIÇÕES SOBRE A REFORMA DO ENSINO MÉDIO EM SANTA CATARINA

O mundo contemporâneo é marcado pelas rápidas transformações decorrentes dos avanços tecnológicos e de novas formas de relacionamento com o mundo. Em face disso, novos desafios são impostos, principalmente na etapa do Ensino Médio, período em que os jovens estão na fase de transição da vida escolar para a vida adulta. Assim sendo, o Ensino Médio está passando por transformações que buscam atender às necessidades desses jovens.

A Reforma do Ensino Médio, expressa pela Lei Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017 (BRASIL, 2017), visa promover alterações na Lei de Diretrizes e Bases (LDB) – Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996) –, propondo, sobretudo, uma reforma curricular com o objetivo de torná-lo mais flexível, para, dessa forma, melhor atender os interesses dos estudantes, pais e professores. Espera-se, com essas mudanças, tornar essa etapa da Educação Básica mais democrática, em busca de contemplar todos os jovens em idade escolar que formam a massa estudantil do nosso país, com o intuito de atender aos seus anseios, aos seus desejos e às suas necessidades. Com a adoção dessa reforma, busca-se melhorar a qualidade do Ensino Médio, aperfeiçoando o nível do aprendizado, proporcionando uma formação de qualidade ao estudante e, por consequência, diminuir os índices de abandono e reprovação escolar.

A partir da publicação da Base Nacional Comum Curricular (BNCC), por meio da Resolução Nº 4, de 17 de dezembro de 2018 (BRASIL, 2018a), documento que define as etapas da aprendizagem ao longo das modalidades da Educação Básica a serem seguidas por todas as escolas, sejam elas federais, estaduais, municipais ou particulares, busca-se nortear os rumos do Novo Ensino Médio no país. O documento define uma Base Nacional, determinando as habilidades e as competências essenciais que todos os estudantes têm o direito de aprender, passando a ser referência para instituições públicas e particulares, seus currículos e suas propostas pedagógicas.

Por ter caráter normativo, a BNCC visa estabelecer um parâmetro de aprendizagem que os estudantes deverão desenvolver enquanto frequentam o ensino básico nas escolas, com a finalidade de melhorar a sociedade na qual está inserido, a justiça e a igualdade de forma democrática, inclusiva e abrangente. Embora surja como “a solução” para os problemas do Ensino Médio, sua criação vem recebendo diversas críticas. De acordo com Branco *et al.* (2018, p. 61),

[...] evidencia-se que os objetivos que direcionam a Reforma do Ensino Médio não é atender às necessidades e aos anseios de seu público-alvo, mas sim, direcionar o ensino para atender às demandas de mercado, que requerem trabalhadores flexíveis capazes de se adequarem às rápidas mudanças científico-tecnológicas que ditam o dinamismo no setor produtivo.

De acordo com a BNCC, propõe-se aproximar o que é ensinado à vida cotidiana do educando, sendo capaz de amenizar suas dificuldades e seus desejos, dando a ele a independência de escolher qual a formação ou o rumo que deseja dar a sua vida acadêmica, seja continuar estudando em um curso superior ou entrar para o curso profissionalizante e entrar para o mercado de trabalho, tal como podemos observar quando destaca o “[...] protagonismo do estudante em sua aprendizagem e na construção de seu projeto de vida” (BRASIL, 2018b, p. 15). De acordo com Lopes (2015, p. 457):

Uma base curricular nacional comum, tal como vem sendo defendida, pressupõe apostar em um registro estabelecido como tendo um selo oficial de verdade, um conjunto de conteúdos que adquire o poder de conhecimento essencial a ser ensinado e aprendido, esforços para conter a tradução e impor uma leitura como a correta. Pressupõe apostar no consenso curricular como se ele fosse possível fora da disputa política contextual.

Nesse sentido, a BNCC não contempla todos os estudantes, pois trazer conteúdos comuns para todos é tratar todos os estudantes como iguais, diante das diferentes habilidades de cada indivíduo.

Em Santa Catarina, a partir de 2020, iniciou-se o Novo Ensino Médio em algumas escolas piloto, e, atualmente, foi implementado no primeiro ano do Ensino Médio, de forma gradativa, em todas as escolas da Rede Estadual. A organização do Novo Ensino Médio no Estado de Santa Catarina está distribuída em Formação Geral Básica e uma Parte Flexível e encontra-se embasada na BNCC (SANTA CATARINA, 2020). Relativamente à Formação Geral Básica, a organização dos componentes curriculares dá-se pelas seguintes áreas do conhecimento: Linguagens e suas Tecnologias; Matemática e suas Tecnologias; Ciências da Natureza e suas Tecnologias; e Ciências Humanas e Sociais Aplicadas (SANTA CATARINA, 2020). Essas áreas consolidam e aprofundam as aprendizagens essenciais do Ensino Fundamental, com carga horária total máxima de 1.800 horas. Já a Parte Flexível do novo currículo é composta pelos chamados itinerários formativos que compreendem: projeto de vida; segunda língua estrangeira; componentes curriculares eletivos; e trilhas de aprofundamento (SANTA CATARINA, 2020). A Parte Flexível do currículo pode contemplar uma área do conhecimento ou integrar duas ou mais áreas do conhecimento ou, ainda, estar voltada à formação técnica e profissional, com carga horária total mínima de 1.200 horas (SANTA CATARINA, 2020).

Entretanto, essas mudanças no Ensino Médio vêm sofrendo algumas críticas por parte dos profissionais e educadores, os quais consideram que elas não atendem as expectativas esperadas. Discussões mais aprofundadas sobre o tema existiriam, mas Macedo (2009, p. 94) traz “[...] a ideia de que as políticas públicas não devem priorizar grupos específicos, mas garantir mínimas condições e iguais oportunidades a toda a população”; dessa forma, o projeto foi sendo imposto, de forma compulsória. Além disso, as soluções propostas são simplistas, como, por exemplo: entender que uma das principais razões pela alta taxa de evasão escolar e reprovações se dá principalmente por culpa da organização curricular, quando, na verdade, há diversos fatores envolvidos nessa temática, como: infraestrutura inadequada das escolas; plano de carreira para professores, incluindo salários e formas de contratação; alunos que, por pertencerem a uma classe social menos favorável, tornam-se, desde jovens, provedores da renda familiar, necessitando, assim, abandonar os estudos; entre outras razões já conhecidas. Nesse sentido, Lino (2017, p. 82) destaca que

[...] a Lei Nº 13.415/17 é uma ameaça concreta à oferta de qualidade do ensino médio e configura a redução do direito à educação. A formação integral, crítica e cidadã, que assegurasse aos alunos o pleno desenvolvimento intelectual, afetivo, físico, estético, moral e social, com base em princípios éticos e políticos que oportunizem sua emancipação, era a utopia a perseguir no ensino médio, hoje descartada.

Apesar desses elementos citados no excerto, o Novo Ensino Médio propõe criar um conjunto de ações a serem tomadas pela escola com base na formação de seus estudantes para a cidadania e para o mundo do trabalho, além da formação básica. Os itinerários formativos escolhidos pelo estudante o habilitam para determinada área do conhecimento ou para a formação técnico-profissional, aprofundando seu conhecimento nessa área.

Dessa forma, os currículos do Ensino Médio deverão considerar a formação integral do aluno de maneira a adotar um trabalho voltado à construção de seu projeto de vida e à sua formação nos aspectos físicos, cognitivos e socioemocionais (BRASIL, 2017). Nessa acepção, Vasconcelos (2009, p. 77) afirma que

[...] é absolutamente decisivo que os alunos assumam seu papel de sujeitos, que sejam protagonistas do seu processo de educação, superando a longa tradição da maquinaria escolar que tenta, de todas as formas ainda que com a melhor das intenções, reduzi-los a meros “receptáculos”.

Para que isso ocorra, espera-se que o educando estude e domine dez competências que foram formuladas para a Educação Básica, fazendo com que ele adquira o saber e, com isso,

saiba fazer (habilidades) para atender as demandas sociais cotidianas e do trabalho, exercendo assim a sua cidadania.

Segundo a BNCC, a nova estrutura do Ensino Médio visa

[...] assegurar-lhes [aos estudantes] uma formação que, em sintonia com seus percursos e histórias, faculte-lhes definir seu **projeto de vida**, tanto no que diz respeito ao estudo e ao trabalho como também no que concerne às escolhas de estilos de vida saudáveis, sustentáveis e éticos. (BRASIL, 2018, p. 463, grifo do autor).

A ideia geral é que as propostas descritas na BNCC, com relação à mudança do Ensino Médio, tornem-se uma revolução na transformação do ambiente escolar, melhorando todos os seus índices no âmbito nacional e mundial, ficando mais atrativo para os jovens que passaram a frequentá-lo a partir de 2022, ano escolhido para ser o marco inicial da transformação na prática pedagógica catarinense.

3.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO 3

Neste capítulo, abordamos o conceito de prática pedagógica que está diretamente associada ao ambiente escolar, que nasce da interação Professor↔Conhecimento↔Aluno e deve ser contemporânea, de modo que o professor crie situações de aprendizagem de forma democrática, respeite as individualidades, promova o debate e a troca de experiências, contemple a coletividade e torne a escola um ambiente de transformação social.

Para adequar-se ao cotidiano e à necessidade de seus alunos, a escola deve promover a inclusão digital e, para isso, o professor necessita tornar-se o seu agente engajador, incluindo em suas práticas pedagógicas o uso das TDIC nos conteúdos aplicados em sala de aula como recursos de apoio que facilitam os processos de ensino e de aprendizagem. Por essa razão, faz-se necessário estar sempre em formação continuada para estar atualizado e poder trazer novos métodos de ensino.

Por fim, realizamos uma breve descrição de como foi feita a proposta de mudança no Ensino Médio para o “Novo Ensino Médio”, baseada nos conceitos da BNCC, que, embora questionada e criticada por vários setores da sociedade civil e profissionais da área da Educação, foi posta em vigor pelo governo. No estado de Santa Catarina, foi escolhido o ano de 2022 para o marco de inicialização do Novo Ensino Médio, prometendo maior flexibilidade do currículo, e aulas em dois períodos de forma a atender os interesses dos estudantes, pais e professores.

No próximo capítulo, apresentamos e contextualizamos as escolhas metodológicas que foram realizadas neste estudo, tendo como ponto de partida o seu problema e os seus objetivos.

4 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Relativamente ao tipo de pesquisa, o presente trabalho caracteriza-se como uma pesquisa qualitativa de caráter exploratória em que o estudo de caso, e a análise documental se apresentam como métodos mais apropriados. Segundo Prodanov e Freitas (2013, p. 51):

Pesquisa exploratória: quando a pesquisa se encontra na fase preliminar, tem como finalidade proporcionar mais informações sobre o assunto que vamos investigar, possibilitando sua definição e seu delineamento, isto é, facilitar a delimitação do tema da pesquisa; orientar a fixação dos objetivos e a formulação das hipóteses ou descobrir um novo tipo de enfoque para o assunto. Assume, em geral, as formas de pesquisas bibliográficas e estudos de caso.

Assim, temos a proposta do desenvolvimento de uma pesquisa exploratória, por pretender fornecer uma maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo mais explícito.

Considerando os objetivos deste estudo, cumpre destacarmos que a metodologia que melhor se adequa para o seu desenvolvimento é o estudo de caso. De acordo com Prodanov e Freitas (2013, p. 60), o “[...] estudo de caso consiste em coletar e analisar informações sobre determinado indivíduo, uma família, um grupo ou uma comunidade, a fim de estudar aspectos variados de sua vida, de acordo com o assunto da pesquisa”. Nesse sentido, buscamos conhecer a realidade das unidades escolares nas quais a pesquisa foi desenvolvida, conforme apresentamos a seguir.

4.1 OS PARTICIPANTES DA PESQUISA

Os sujeitos participantes desta pesquisa foram os docentes do Ensino Médio de duas escolas estaduais localizadas no município de Anita Garibaldi-SC. Em se tratando das unidades escolares, elas foram identificadas na pesquisa como sendo Escola 1 e Escola 2, para garantir o anonimato. É importante destacarmos que apenas os 26 professores que atuam nas turmas de Ensino Médio das referidas escolas constituíam os sujeitos potenciais deste estudo.

Na Escola 1, os sujeitos potenciais eram 18 docentes; e na Escola 2, os sujeitos potenciais foram 13 docentes. Do total, quatro docentes lecionavam nas duas escolas, totalizando 26 sujeitos potenciais. Ao final, participaram efetivamente do estudo 20 docentes, sendo 15 da Escola 1 e cinco docentes da Escola 2. O período de coleta de dados por meio de questionário se estendeu de 23 de maio de 2022 a 19 de junho de 2022.

Com relação à apresentação dos resultados, os docentes participantes foram identificados pela letra “D” (docente), acrescida de um número que sinaliza a quantidade de participantes da pesquisa. Exemplo: D1, D2, D3, etc.

Quanto ao sigilo e à confidencialidade, os questionários foram aplicados somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa (CEP). A submissão foi realizada via Plataforma Brasil em fevereiro de 2022 e o Parecer Consubstanciado nº 5.401.617 de aprovação foi emitido em 11 de maio de 2022.

4.2 DESCRIÇÃO DAS ETAPAS DA PESQUISA E RESPECTIVOS INSTRUMENTOS DE COLETA E ANÁLISE DOS DADOS

As etapas da pesquisa foram organizadas da seguinte forma: a) revisão narrativa de literatura; b) estudo de caso e aplicação de questionário; c) seleção e análise dos planejamentos; d) Produto Educacional.

4.2.1 Revisão narrativa de literatura

A primeira etapa da pesquisa visou ao cumprimento do seguinte objetivo específico: realizar uma investigação sobre a discussão do conceito de inclusão digital em teses e dissertações brasileiras. Para isso, realizamos uma revisão narrativa de literatura que considerou as teses e as dissertações publicadas entre os anos de 2017 e 2020 na BDTD, em busca de analisar como o processo de inclusão digital é abordado nos trabalhos selecionados. Os resultados dessa etapa já foram apresentados e auxiliaram na composição do segundo capítulo deste estudo.

Cordeiro *et al.* (2007, p. 429) definem a revisão narrativa de literatura da seguinte forma:

A revisão da literatura narrativa ou tradicional, quando comparada à revisão sistemática, apresenta uma temática mais aberta; dificilmente parte de uma questão específica bem definida, não exigindo um protocolo rígido para sua confecção; a busca das fontes não é pré-determinada e específica, sendo frequentemente menos abrangente. A seleção dos artigos é arbitrária, provendo o autor de informações sujeitas a viés de seleção, com grande interferência da percepção subjetiva.

Importante destacarmos que uma revisão narrativa da literatura não apresenta um protocolo rígido para sua elaboração, porém permite ao leitor adquirir e atualizar o conhecimento sobre uma temática específica em curto espaço de tempo.

4.2.2 Estudo de caso e aplicação do questionário

A segunda etapa referiu-se ao objetivo específico de compreender como a equipe docente concebia o conceito de inclusão digital. Trata-se do desenvolvimento do estudo de caso, por meio da pesquisa de campo, na qual a técnica de coleta de dados desenvolvida foi a aplicação de um questionário (Apêndice A) destinado aos professores atuantes no Ensino Médio das duas unidades escolares da Rede Estadual no município de Anita Garibaldi-SC, anteriormente mencionadas.

O questionário, segundo Gil (2008, p. 121), pode ser definido “[...] como a técnica de investigação composta por um conjunto de questões que são submetidas a pessoas com o propósito de obter informações sobre conhecimentos, crenças, sentimentos, valores, interesses, expectativas, aspirações, temores, comportamento presente ou passado etc.”. O questionário foi aplicado por meio de um formulário *online* elaborado no *Google Forms* e enviado formalmente aos professores por *e-mail* e no grupo de *WhatsApp* das escolas. No próprio questionário, foi solicitada a confirmação dos professores sobre o interesse em participar da etapa seguinte do estudo relacionada à análise dos planejamentos pedagógicos.

Para validação prévia do questionário, convidamos três professores que não participaram do estudo, sendo dois da Educação Básica e um do Ensino Superior, para respondê-lo e analisá-lo quanto à necessidade ou não de ajustes para esses profissionais. Foi encaminhado um *e-mail* com as seguintes informações: um breve texto expondo o motivo do contato, o *link* para acesso ao questionário e um anexo contendo os critérios a serem analisados quanto às questões do questionário. Tais critérios envolviam: quantidade de questões do questionário; relevância das questões com relação ao objetivo apresentado; clareza das questões e outras impressões/sugestões

O questionário foi organizado com perguntas abertas e fechadas com o intuito de investigarmos os processos de inclusão digital no Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi-SC, bem como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania; além de compreender como a equipe docente concebia o conceito de inclusão digital.

Dessa forma, foi realizado um estudo exploratório, de natureza qualitativa para ampliar a nossa compreensão acerca da temática estudada. Sobre isso, temos que “[...] as perguntas fechadas facilitam a sistematização dos dados, porém, quando se está investigando um pequeno número de pessoas pode-se optar por um questionário aberto, para alcançar maior profundidade acerca do tema investigado” (RIZZINI; CASTRO; SARTOR, 1999, p. 77).

Inicialmente, foi agendada uma reunião presencial com os diretores das duas Unidades Escolares visando apresentar os objetivos da pesquisa. Nesse contato, foi possível obter dos diretores os *e-mails* dos docentes que lecionavam, especificamente, no Ensino Médio. Essa visita aconteceu no dia 20 de maio de 2022.

No dia 23 de maio de 2022, foram enviados os *e-mails* para os professores convidando-as a participar da pesquisa. Nesse *e-mail*, foram inseridas as informações da pesquisa, o Termo de Consentimento Livre e Esclarecido – TCLE (Apêndice B) e o *link* para responder ao questionário. Esse *link* também foi enviado aos gestores para que fosse disponibilizado também no grupo de *WhatsApp* das unidades escolares como um incentivo para que os professores participassem da pesquisa.

A análise dos dados coletados por meio das questões fechadas do questionário foi feita a partir da tabulação dos dados e da análise quantitativa. Já com relação às questões abertas, utilizamos a análise de conteúdo com a proposição de categorias temáticas descrita na próxima etapa.

Cada questionário foi analisado individualmente, em busca de encontrarmos similaridades entre as respostas com o intuito de verificar as convergências e as divergências entre os temas. Essa conduta caracteriza um processo em que a atenção particular dedicada à singularidade de cada questionário é concomitante a um relacionamento das diversidades entre si.

4.2.3 Seleção e análise dos planejamentos

A terceira etapa está relacionada ao atendimento do seguinte objetivo específico: analisar os planejamentos pedagógicos dos professores do Ensino Médio que utilizam as TDIC; para isso, recorreremos à análise documental, conforme especificado no Apêndice C. Os documentos analisados foram os planejamentos desenvolvidos pelos professores durante o primeiro trimestre letivo de 2022.

Nas escolas públicas participantes da pesquisa, o planejamento pedagógico é postado pelos professores, quinzenalmente, na plataforma *Professor Online*.¹ Assim sendo, na Etapa 3 deste estudo, foram selecionados e analisados os planejamentos elaborados durante o primeiro trimestre de 2022, que corresponde ao período entre fevereiro e abril. Foram analisados somente os planejamentos pedagógicos dos profissionais que autorizaram o acesso a esses documentos e que sinalizaram no questionário (Etapa 2) disponibilidade e interesse em participar da Etapa 3.

Após a confirmação do professor para participar da Etapa 3 (análise dos planejamentos), o diretor da escola entregou os arquivos em formato PDF que foram baixados da plataforma *Professor Online*. O total de docentes que aceitaram participar dessa etapa foram 14 docentes, sendo nove da Escola 1 e cinco da Escola 2.

Os docentes que autorizaram a análise dos planejamentos foram identificados pelas letras DO (docente), acrescida de um número que sinaliza a quantidade de participantes da pesquisa. Exemplo: DO 1, DO 2, DO 3 etc. Essa sinalização foi utilizada para representar os professores que postaram o planejamento.

Após a obtenção dos planejamentos pedagógicos, prosseguimos para a identificação dos planejamentos que utilizavam as TDIC, conforme apresentaremos no quinto capítulo. Os planejamentos foram identificados da seguinte maneira: PLAN-DO 1, PLAN-DO 2 etc.

Os dados obtidos a partir da análise dos planejamentos pedagógicos resultaram de uma pesquisa documental na qual, de acordo com Lüdke e André (1986, p. 39), os documentos

[...] constituem também uma fonte poderosa de onde podem ser retiradas evidências que fundamentem afirmações e declarações do pesquisador. Representam ainda uma fonte “natural” de informação. Não são apenas uma fonte de informação contextualizada, mas surgem num determinado contexto e fornecem informações sobre esse mesmo contexto.

Assim, como nas questões abertas do questionário, os dados da pesquisa documental foram analisados tomando como referência a análise de conteúdo. Essa técnica é definida por Bardin (2016, p. 38) como um “[...] conjunto de técnicas de análise das comunicações que utiliza procedimentos sistemáticos e objetivos de descrição do conteúdo das mensagens”.

Ainda de acordo com Bardin (2016), a análise de conteúdo possui um amplo campo de procedimentos sistemáticos para codificar o conteúdo das mensagens e analisar as inferências dos conhecimentos ali contidos. Dentre esses procedimentos, a escolha da unidade

¹ Uma plataforma criada pelo Estado/Município e que precisa de conta ativa para ter acesso.

de registro (palavra, personagem, tema, dentre outros) é de extrema relevância. Elegemos o “tema” como unidade de análise por se adequar ao nosso estudo. Assim sendo, optamos pela análise temática, por possibilitar organizar uma estrutura de análise por “temas principais” ou categorias temáticas que, segundo Bardin (2016, p. 105), “[...] consiste em descobrir os núcleos de sentido que compõem a comunicação e cuja presença, ou frequência ou aparição, podem significar alguma coisa para o objetivo analítico escolhido”.

A análise temática divide-se cronologicamente em três etapas, segundo Bardin (2016):

- **Pré-análise:** consiste em sistematizar as ideias iniciais, de maneira a conduzir o desenvolvimento das próximas etapas. No primeiro momento, seguimos as etapas citadas por Bardin (2016): a) leitura flutuante; b) escolha dos documentos; c) formulação das hipóteses e/ou dos objetivos; d) referenciação dos índices e elaboração de indicadores; e) preparação do material. Nesse contexto, na pré-análise, organizamos o material a ser analisado, a iniciar pela extração do material disponibilizado no *Google Forms* para um documento específico, com o objetivo de torná-lo operacional e sistematizar as ideias. Fizemos a organização dos questionários em arquivos individuais.
- **Exploração do material:** consiste em operações de codificação, enumeração ou decomposição dos dados obtidos. Durante essa fase, fizemos a exploração do material coletado com o auxílio do *Excel* e após a definição da unidade de registro (tema) e das categorias temáticas.
- **Tratamento dos resultados, inferência e interpretação:** nessa etapa, os dados brutos obtidos foram tratados de maneira a serem significativos e válidos. Dessa forma, utilizamos essa técnica para analisar os dados obtidos nas questões abertas do questionário aplicado com os docentes e dos planejamentos pedagógicos.

Para a definição das categorias temáticas para análise dos questionários, levamos em consideração: o conceito de inclusão digital, o planejamento pedagógico e as TDIC e as práticas pedagógicas.

4.2.4 Produto Educacional

A Etapa 4 está relacionada ao objetivo específico: desenvolver um guia de orientações pedagógicas para a inclusão das TDIC no planejamento docente, que contemplou aplicativos gratuitos das diversas áreas do conhecimento e que poderão ser utilizados no Ensino Médio, visando auxiliar o professor a construir propostas pedagógicas voltadas à inclusão digital.

O guia está organizado por Componente Curricular da BNCC, nos quais apresentamos algumas habilidades que podem ser desenvolvidas com a utilização dos aplicativos. Apresentamos no Quadro 3, a seguir, uma síntese da proposta metodológica da pesquisa.

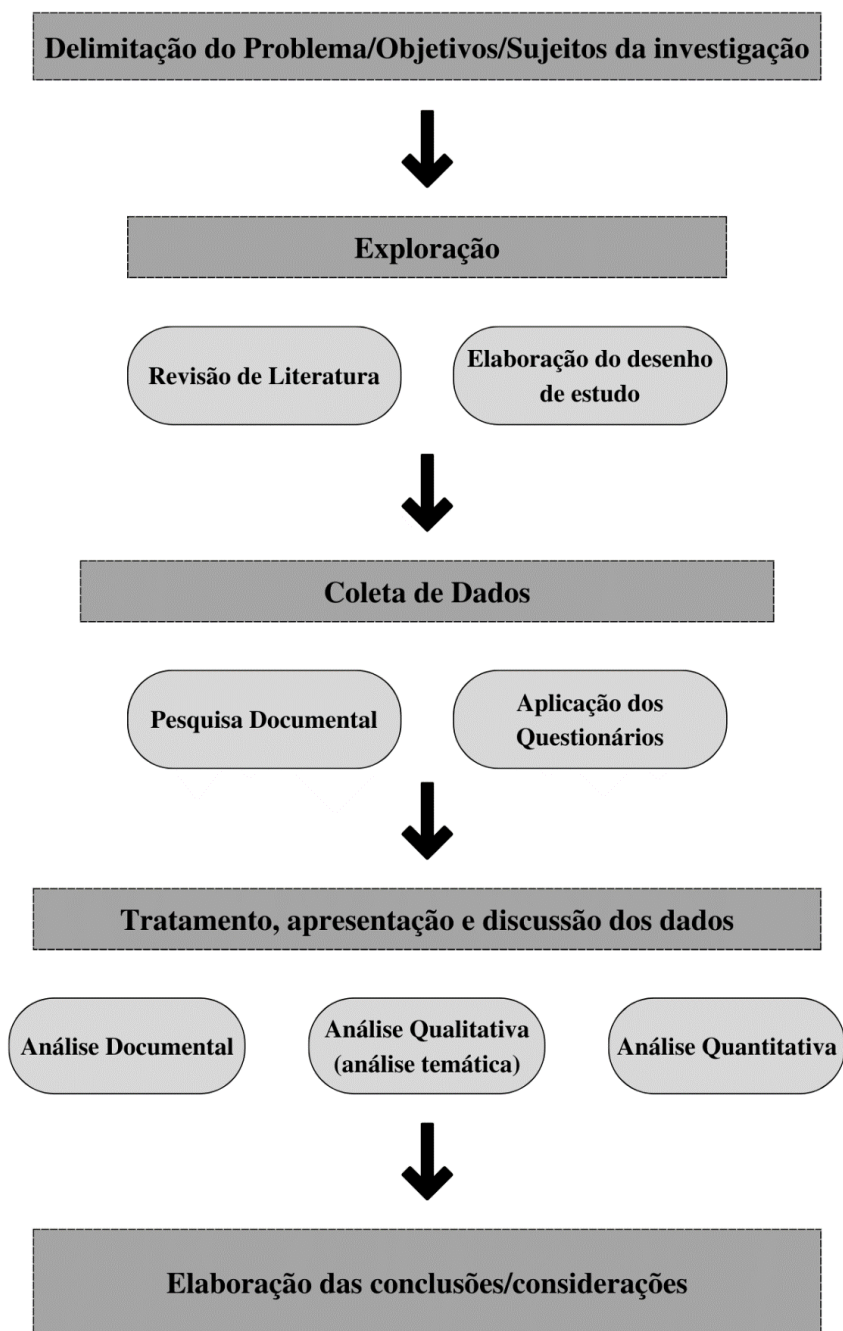
Quadro 3 – Síntese da proposta metodológica

ESTUDO DE CASO E EXPLORATÓRIA			
Procedimentos metodológicos	Pontos Referenciais	Objetivos	Análise de dados
Revisão Narrativa de Literatura.	Teses e dissertações no banco de dados BDTD.	Realizar uma investigação sobre a discussão do conceito de inclusão digital em teses e dissertações brasileiras.	Análise documental.
Aplicação dos questionários aos docentes.	Docentes das Escolas Estaduais do Município de Anita Garibaldi.	Compreender como a equipe docente concebe o conceito de inclusão digital.	Análise qualitativa e quantitativa.
Análise dos Planejamentos.	Planejamentos dos docentes que atuam no Ensino Médio.	Analisar os planejamentos pedagógicos dos professores do Ensino Médio que utilizam as TDIC.	Análise documental, qualitativa e quantitativa.
Produto Educacional.	Aplicativos a serem utilizados pelos docentes no Ensino Médio.	Desenvolver um guia de orientações pedagógicas para a inclusão das TDIC no planejamento docente.	Análise documental.

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

A Figura 1, na sequência, sintetiza as etapas do desenvolvimento da pesquisa.

Figura 1 – Etapas do desenvolvimento da pesquisa



Fonte: Elaborada pela autora (2022).

4.3 SÍNTESE DO CAPÍTULO 4

Neste capítulo, apresentamos os procedimentos metodológicos que foram utilizados para desenvolver uma pesquisa de caráter qualitativo e exploratório. Para isso, realizamos um estudo de caso envolvendo a participação de 26 docentes de duas escolas estaduais de Anita

Garibaldi-SC, dos quais 20 participaram efetivamente, sendo 15 docentes da Escola 1 e cinco da Escola 2. Como instrumentos de coleta de dados, utilizamos um questionário com questões abertas e fechadas e realizamos uma pesquisa documental.

No próximo capítulo, apresentamos a análise dos dados coletados por meio da aplicação de questionário pela análise dos planejamentos pedagógicos dos docentes participantes da pesquisa.

5 APRESENTAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS

Neste capítulo, apresentamos e analisamos os dados coletados na segunda etapa deste estudo, relativa à aplicação do questionário com os docentes do Ensino Médio das duas escolas estaduais integrantes da pesquisa. Considerando o objetivo central deste estudo – investigar os processos de inclusão digital no Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi-SC, bem como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania –, iniciamos pela exposição do perfil dos docentes.

Após a apresentação do perfil, os dados foram analisados a luz das seguintes categorias temáticas:

- 1) Compreensão acerca do conceito de inclusão digital.
- 2) Planejamentos pedagógicos e TDIC.
- 3) Inclusão digital nas práticas pedagógicas.

5.1 O PERFIL DOS DOCENTES

O perfil dos docentes que participaram da pesquisa foi traçado a partir das sete primeiras questões do questionário (ver Apêndice A), em que buscamos obter informações de caráter pessoal e profissional. Dos 26 docentes potenciais, atuantes no Ensino Médio das duas escolas envolvidas na pesquisa, participaram do estudo, por meio de respostas ao questionário, 20 docentes (77%), conforme mostra a Tabela 1.

Tabela 1 – Perfil dos docentes pesquisados

Tipo de contrato		Idade (anos)		Tempo de serviço		Grau de instrução		
Efetivo	Temporário	Até 30	Mais de 30	Até 10 anos	Mais de 10 anos	Superior	Especialização	Mestrado
8	12	6	14	6	14	3	16	1

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Com relação ao tipo de contrato de trabalho, identificamos que a maioria possui contrato temporário, 12 docentes (60%) e oito fazem parte do quadro de efetivos (40%). Com relação à faixa etária dos professores, a minoria dos profissionais possui até 30 anos, correspondendo a seis professores (30%), e acima de 30 anos, 14 professores (70%). Quanto ao tempo de atuação

na docência, a pesquisa evidenciou que a maioria dos docentes, 14 (70%), leciona há mais de dez anos na Educação Básica, e seis (30%) estão atuando há menos de 10 anos. Com relação à formação no Ensino Superior, o resultado obtido indica que a maioria dos docentes, 16 (80%), possui Pós-Graduação, três docentes (15%) possuem Graduação, e um docente (5%), possui Mestrado.

5.2 COMPREENSÃO ACERCA DO CONCEITO DE INCLUSÃO DIGITAL

A compreensão dos professores acerca do conceito de inclusão digital foi analisada a partir das respostas atribuídas às seguintes questões do questionário:

- **Você acha importante a inclusão digital dos estudantes? Por quê?**
- **O que você entende por inclusão digital?**

Com relação às respostas à primeira questão – **Você acha importante a inclusão digital dos estudantes? Por quê?** –, os resultados evidenciaram que dos 20 docentes que responderam, 18 deles (90%) consideraram que a inclusão digital dos estudantes é importante para a aprendizagem, um (5%) não concordou totalmente, pois ponderou que alguns não sabem usar todos os recursos, e um outro (5%) respondeu que não era importante.

Agrupamos as respostas² que se assemelharam nas ideias:

Sim, pois o meio tecnológico desperta o **interesse** dos alunos tornando a **aprendizagem** mais eficaz. (D1).

Sim, para uma melhor **aprendizagem**. (D2).

Sim, desperta atenção, **interesse** e contribui para o **aprendizado**. (D3).

Sim, pois as aulas se tornam mais **interessantes**. (D4).

Sim, porque através das tecnologias digitais as aulas se tornam mais **dinâmicas** e **atrativas**. (D5).

Podemos perceber semelhanças sobre a questão de despertar atenção e interesse dos estudantes (D1, D3, D4, D5) quando acontece a inclusão das TDIC como recursos pedagógicos nos processos de ensino e de aprendizagem (D1, D2, D3), pois torna as aulas mais atrativas e dinâmicas (D5). As respostas dos docentes vão ao encontro do posicionamento de Manjate Junior (2019) quando menciona que a introdução das TDIC pode contribuir para um aprofundamento do conhecimento e da mudança paradigmática de aprendizagem.

² Os grifos presentes nas falas dos sujeitos são nossos.

Sim. Porque estamos na era digital e precisamos nos **atualizar, modernizar as aulas** e incluir os alunos. (D6).

Sim. Hoje estamos **rodeados pela tecnologia**, então é necessário se ter ao menos domínio do básico. (D7).

Os docentes D6 e D7 trazem a preocupação com a apropriação tecnológica e a familiarização das TDIC tanto pelos alunos quanto pelos professores, para uma melhoria nos processos de ensino e de aprendizagem, além de se manterem atualizados no mundo contemporâneo que cada dia se torna mais digital.

Referente a essas preocupações e necessidades dos docentes em suas respostas, lembramos de Richitelli (2017) quando o autor relata a chegada das tecnologias nas escolas públicas, pois não se pode negar que, de fato, influenciou na prática pedagógica do professor. Também nos remetem a Bento (2019) quando se refere à necessidade de formação e às constantes atualizações por parte dos professores, além da importância de proporcionar o letramento digital de seus estudantes. Quando D6 respondeu que “[...] precisamos atualizar e modernizar as aulas e incluir os alunos”, lembramos Richitelli (2017, p. 89) ao apontar que “[...] tendo essas tecnologias digitais ele [professor] precisa conciliá-las aos conteúdos, planejando aulas relacionando conteúdos e tecnologia digital educacional”.

Em consequência do avanço do uso das TDIC em sala de aula, podemos observar, ainda, que, embora seja de uma minoria dos docentes, ainda prevalece a visão conservadora que é alheia às mudanças, principalmente nas práticas pedagógicas, pois não veem as vantagens no uso das tecnologias em sala de aula. Observamos isso nas respostas quando os docentes colocaram sua opinião quanto ao fato de os estudantes não saberem utilizar as tecnologias de forma correta:

Sim, hoje o meio digital é muito utilizado pelos alunos, porém percebo que a maioria usa somente para redes sociais, muitos **não sabem enviar um e-mail com arquivo em anexo** por exemplo. (D8).

Não. Porque eles **não sabem utilizar**. Eles usam de maneira errada e **não aceitam** o que o professor propõe. (D9).

Embora essas respostas pareçam opiniões pessoais, entendemos que a formação continuada pode oportunizar a apropriação e a inclusão das TDIC nas práticas pedagógicas docentes, de modo a desmistificar algumas perspectivas apresentadas e buscar incentivar o seu uso nas aulas, trocando experiências ou ajudando no desenvolvimento de conteúdos.

É preciso oportunizar aos educadores o reconhecimento de que as TDIC podem ser dispositivos pedagógicos, transformando suas práticas pedagógicas e contribuindo com a preparação dos educandos para atender as exigências desse mundo. Barros (2019, p. 13) aponta: “As práticas pedagógicas no cotidiano escolar e ‘a formação de professores deve[m] considerar

que esse mundo em que estamos inseridos oferece novas formas de se fazer sentido' [...] e, assim, contribuir para a redução do descompasso entre escola e sociedade [...]”.

Entendemos que, de certo modo, por consequência dessa falta de especialização e de apropriação do uso das TDIC em sala de aula pelos professores, acontece uma subutilização das tecnologias por parte de alguns estudantes que deixam de explorar o potencial educativo que elas podem proporcionar. Cabe a unidade escolar como um todo, portanto, promover uma mudança comportamental, para que ocorram as interações de forma colaborativa, democratizando o acesso às TDIC e garantindo a equidade para autonomia dos sujeitos e o exercício de cidadania, conforme afirma Marcon (2015).

Com relação à segunda questão – **O que você entende por inclusão digital?** –, os resultados evidenciaram que, dos 20 docentes que responderam, dez (50%) compreendem a inclusão digital na perspectiva de ter acesso às tecnologias, seis docentes (30%) usam as tecnologias disponíveis em sala de aula no processo de ensino, três (15%) associaram a agregar conhecimento para resolver questões cotidianas, e um (5%) busca pelas redes para a solução das necessidades.

Apresentamos, a seguir, as respostas que mais se aproximaram em ideias sobre o que é a inclusão digital:

Procurar **ter acesso**, instrução, conhecimento sobre qualquer tipo de tecnologia oferecida a fim de se obter um objetivo em comum que é o conhecimento maior. (D1).

Tornar a tecnologia acessível ao maior número de pessoas. (D2).

Ter acesso ao conjunto de possibilidades (informações, linguagem etc.) alcançadas pelas tecnologias. (D3).

Acesso a instrumentos digitais, como celulares, computadores, *tablets*, equipamentos que possam dar acesso à Internet. (D5).

Que todos os alunos devam ter **acesso às tecnologias**. (D6).

Todos tendo **acesso e fazendo uso das tecnologias digitais** disponíveis. (D7).

Todos de uma forma ou de outra tendo **acessos às tecnologias**. (D8).

Podemos perceber, na concepção desses docentes, que o conceito de inclusão digital ocorre em um viés instrumental, pois a associam somente à promoção do acesso às tecnologias (D1, D2, D3, D5, D6, D7, D8), porém ele é mais abrangente e está associado à apropriação e à independência no seu uso diário. Podemos observar esse pensamento na dissertação de Richitelli (2017) quando menciona Teixeira e Marcon (2014), os quais reforçam que a inclusão digital não significa o simples acesso ao computar, mas, sim, a proposta de atividades que considerem os recursos das tecnologias como fomentadores de autonomia e de protagonismo.

A inclusão digital pressupõe a possibilidade de **produção e difusão do conhecimento** e o acesso às ferramentas digitais para todos. (D4).

Apenas D4 se aproxima mais do conceito de inclusão digital defendido nesta pesquisa, quando responde que, além do acesso, diz respeito à produção e à difusão de conhecimento para todos, concluindo que só pode difundir conhecimento quem conhece as tecnologias e se apropria delas com autonomia e sabedoria para propor atividades capazes de gerar a inclusão. Isso se assemelha ao que Teixeira e Marcon (2014 *apud* RICHITELI, 2017, p. 36) apontam sobre inclusão digital: “[...] na proposta de atividades que considerem os recursos tecnológicos digitais como fomentadores de autonomia e protagonismo”.

Apesar de algumas concepções de que inclusão digital implica o “[...] acesso às ferramentas digitais para todos” (D4), o que buscamos, neste trabalho, é alargar essa concepção para um processo mais amplo que visa gerar ao sujeito a autonomia e a liberdade no uso das TDIC, de modo a contribuir no seu desenvolvimento pessoal e gerar o protagonismo em uma sociedade que a cada dia se torna mais digital. Com isso, concordamos com Teixeira e Marcon (2014 *apud* RICHITELI, 2017) quando relatam que a inclusão digital tem como finalidade a construção e a vivência de uma cultura de rede como elementos essenciais para o exercício da cidadania.

É de suma importância, por conseguinte, que o ambiente escolar dê atenção especial ao projeto de inclusão digital de seus alunos, e seu corpo docente esteja em consonância com essa perspectiva mais abrangente, pois só assim será capaz de promover as mudanças nas suas práticas pedagógicas para adequar ao uso das TDIC em sala de aula.

Incluir a tecnologia digital através de dispositivos nos **planejamentos**, na sala de aula com a participação dos alunos. (D11).

Fazer com que todos sem distinção, tenham **acesso** com qualidade e produtividade aos meios digitais disponíveis na escola. (D19).

O ato de tornar as tecnologias **acessíveis a todos**, não apenas de forma física, como ter um computador ou um *smartphone* em mãos, mas de tornar as pessoas capazes de manusear tais equipamentos de forma autônoma. (D20).

Alguns docentes responderam que incluir as TDIC no planejamento em sala de aula com participação dos alunos (D11) faz com que todos sem distinção tenham acesso a elas com equidade (D19), tornando-se capazes de manuseá-las com autonomia (D20). Essas perspectivas apresentadas são interessantes, pois, conforme apontam os educadores, a ideia está centrada na modificação das práticas, não somente no acesso às tecnologias, gerando a participação, a produtividade e a autonomia dos educandos.

Ao término desta análise, verificamos que, quando se trata de inclusão digital e uso das TDIC em sala de aula, houve muitas discrepâncias entre as respostas, visto que os professores

não têm uma concepção definida sobre esses temas. Percebemos, portanto, que é um tema a ser focado nos espaços educativos formais, para que realmente a escola se torne um ambiente inclusivo, preparada com uma infraestrutura adequada para receber o sujeito que chega com novos anseios, além de professores preparados para serem os mediadores e os promotores da inclusão digital dentro do ambiente escolar.

5.3 PLANEJAMENTOS PEDAGÓGICOS E TDIC

Nesta categoria, as perguntas do questionário analisadas foram as seguintes:

- **Como o planejamento pedagógico das suas aulas tem contribuído para o processo de inclusão digital dos alunos?**
- **Como o cenário pandêmico alterou o seu planejamento pedagógico com relação à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?**

Sobre a primeira questão – **Como o planejamento pedagógico das suas aulas tem contribuído para o processo de inclusão digital dos alunos? Avalie** –, obtivemos algumas respostas que convergem:

Incentivando os alunos a usar celulares, *tablets* e computadores para **pesquisas** escolares. (D12).

Atribui em minhas aulas com **imagens** e deixa o conteúdo mais claro para os alunos com **pesquisas** e vídeos. (D15).

Através do ensino prático, como organização de textos, solicitação de atividades por *e-mail*, entre outros. (D13).

[...] levo **vídeos** e *sites* para integração dos conteúdos. (D14).

Através de **jogos online**, **vídeos** e **mapas digitais**. (D17).

Podemos observar que os docentes estão planejando suas aulas buscando utilizar as TDIC como recursos de aprendizagem e apoio: em pesquisas (D12, D15), vídeos que complementam os conteúdos aplicados (D14, D15, D17) e jogos e imagens sobre o assunto (D15, D17); desse modo, eles procuram facilitar o seu uso em sala de aula, assim estão dando os primeiros passos para promover a inclusão digital entre seus alunos.

Notamos que os docentes em seus planejamentos pedagógicos se esforçam para incluir o uso das TDIC em sala de aula, promovendo atividades que exijam o seu uso. Para que esse processo possa progredir, é preciso um fator preponderante que são as políticas públicas com investimento em infraestrutura e equipamentos. Assim sendo, concordamos com o que

escrevem Goedert e Arndt (2020, p. 12) quando apontam que, “[...] atualmente, nossa cultura traz o digital como um de seus artefatos mais importantes, sendo ele um divisor de água na forma como as pessoas se relacionam, se comunicam, aprendem, enfim, trazendo impactos na organização social como um todo”. Dessa forma, destacamos a importância de políticas públicas efetivas.

O que para muitos tem sido facilitador, para outros não acontece. Isso porque ainda existem alunos que não estão inseridos neste contexto de inclusão digital, sendo necessário o apoio presencial da escola a estes. (D20).

Esse relato chama atenção, pois faz-nos refletir sobre a realidade da exclusão social e digital dos alunos, cenário comum aos municípios situados na Região Serrana do Estado de Santa Catarina, onde essa disparidade econômica é bem visível na realidade dos alunos que frequentam o ambiente escolar. Corroborar, assim, com os ensinamentos de Manuel Castells quando afirmou, em entrevista a Boop (2005), que a exclusão atinge três áreas essenciais: a educacional, a econômica e a social.

Acredito que mesmo com pouco uso, quando possível contribui para que os alunos tenham uma **nova experiência** e assim **desenvolvam as habilidades** previstas. (D1).

Tem contribuído positivamente, pois incentiva o **uso crítico e criterioso** das tecnologias. (D18).

No aspecto geral, os professores percebem que a inclusão das TDIC no planejamento pedagógico das aulas tem contribuído para o enriquecimento dos conteúdos ensinados, proporcionando aos alunos uma nova experiência de aprender, criando habilidades no seu uso, com pesquisas mais rápidas e assertivas (D1) e, quando bem orientado, aprende a usar essas tecnologias de forma crítica e criteriosa. (D18).

Não só o planejamento docente tem se dado de forma digital, mas as **plataformas** que os estudantes acessam para saber sobre seus dados e rendimentos na escola também. (D19).

Outro aspecto pontuado nesse movimento de inclusão digital são as plataformas implantadas na escola que possibilitam ao aluno o acesso e a consulta de seus dados e rendimentos (D19), embora pareça que essa plataformização dos sistemas não contribui em nada para a inclusão, pois, como cita Lemos (2021, p. 32), “[...] coloca em xeque as ideias de emancipação, liberdade e conhecimento que deram origem à cibercultura”. Desse modo, o sujeito não é livre, nessas plataformas, para criar algo diferente, apenas é direcionado a consultas daquilo que o sistema quer que ele veja e tenha conhecimento.

Ainda **não contempla** significativamente a inclusão digital. (D2).

Não tem ocorrido muito, só em momentos em que reforço o conteúdo explicado através de imagens e sons diferenciados, aí levo em uma sala onde todos têm acesso e visualizam a mesma coisa. (D5).

Ainda lento. (D6).

Precisa ser melhorado a aplicação da inclusão. (D7).

Devido a minha disciplina ser mais prática, ainda **existe pouca inclusão digital** nos meus planejamentos. (D8).

Em nada. Até para ver suas próprias notas eles dizem que não têm Internet. E por isso, pedem para o professor ver. (D4).

Dos 20 docentes pesquisados, apenas seis (30%) relataram que seus planejamentos não contemplam conteúdos que promovam ou incentivem o uso das TDIC em sala de aula em suas práticas pedagógicas. Isso pode ocorrer principalmente quando o docente não tem fluência tecnológica, habilidade que influenciará em suas práticas pedagógicas. Cavalcante (2017) chama atenção para como deve ser a atitude do docente para tornar suas aulas mais atrativas, adotando práticas que despertem o educando e atitudes voltadas à aplicabilidade das tecnologias digitais disponíveis, suprimindo obstáculos e dando um novo significado.

Dessa forma, especialmente no uso das TDIC para aproximar esses dois mundos, o de dentro e fora da escola, conforme discorre Bonilla (2002, p. 18), “[...] torna-se urgente que o mundo de dentro entre em sintonia com o mundo de fora da escola”, para que fiquem parecido nos hábitos e comportamentos, sobretudo quanto ao uso das tecnologias.

Para Campos (2017, p. 41), “[...] percebe-se a importância no que tange à apropriação dos recursos tecnológicos, tanto no âmbito escolar quanto no cotidiano do aluno”, pois a tecnologia está presente em seu cotidiano e esse é um processo irreversível. Segundo a autora, “[...] entende-se que incluir digitalmente é disponibilizar as tecnologias tornando-a uma ferramenta de ensino e possibilidade de inclusão social” (CAMPOS, 2017, p. 41) e exercício da cidadania.

As respostas atribuídas à segunda questão – **Como o cenário pandêmico alterou o seu planejamento pedagógico com relação à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?** – permitiram fazermos algumas inferências quanto à relação entre o uso de TDIC no contexto da pandemia da Covid-19.

O cenário pandêmico mostrou a possibilidade de utilização das tecnologias na educação. (D2).

Alterou completamente, pois as aulas foram ministradas por vídeos e aplicativos, e as devolutivas da maioria dos alunos ocorriam da mesma forma. (D5).

Com a pandemia o único recurso para transmitir conhecimento e aplicar o planejamento foi através de meios tecnológicos. (D8).

Todos tivemos que nos ajustar às tecnologias tanto para planejar e enviar atividades, como para receber a devolutiva dos alunos e a comunicação. (D9).

Durante a pandemia tivemos que adaptar nosso planejamento, usando mais as tecnologias digitais tais como as plataformas de ensino. (D18).

Muitos professores e alunos não estavam preparados para as aulas *online* e tiveram que redescobrir essa nova forma de ensino, buscando o auxílio para o uso das TDIC no planejamento das aulas, pois estavam acostumados a usá-las apenas para o lazer. (D19).

Nós professores tivemos que nos reinventar, replanejar com aulas *online* em plataformas digitais como *Google Meet*, *Google Classroom*, *YouTube*, e a comunicação para redimir dúvidas pelas redes sociais, como *Messenger* e *WhatsApp*. (D20).

Sete docentes relataram que a pandemia alterou o seu planejamento pedagógico, por isso muitos professores precisaram reinventar-se para poder adaptar-se na inclusão do uso das TDIC como forma de fazer chegar aos alunos, de forma remota, os conteúdos ensinados (D2, D5, D8, D9, D18, D19, D20).

Foi muito proveitoso, aprendi a usar alguns aplicativos para a elaboração de planos de aula que não conhecia entre eles: *Classroom*, *Canva* etc. (D16).

Muito proveitoso, pois aprendi a utilizar novos aplicativos para a elaboração dos planos de aula, e atividades remotas. (D17).

Dos docentes pesquisados, dois admitiram ter aproveitado o contexto para aprender a usar as TDIC como recursos pedagógicos de auxílio aos processos de ensino e de aprendizagem (D16, D17).

A pandemia foi o marco essencial onde os professores precisaram se adequar ainda mais ao meio tecnológico para levar a aprendizagem de forma rápida e eficaz aos alunos. (D13).

Porém percebe-se que, mesmo com a volta das aulas presenciais, a tecnologia se tornou mais presente na educação. (D19).

Dois professores também admitiram que a pandemia marcou o início do uso das TDIC nas práticas pedagógicas e que esse processo vai ser tornar mais constante dentro da sala de aula (D13, D19).

Tive muita dificuldade em trabalhar com as tecnologias digitais. (D3).

O ambiente virtual sempre existiu na escola, só não era tão usado. Com a pandemia, esses meios foram aperfeiçoados. E, hoje em dia, é um meio que me ajuda muito com o planejamento das aulas. (D12).

Enviando materiais de estudo pelas plataformas de ensino pedagógico, acelerou um processo que era inevitável. (D16)

Nessas respostas, chama atenção a falta de uso das TDIC pelos docentes no ambiente escolar para auxiliar no desenvolvimento dos conteúdos, pois um reconhece ter dificuldades no uso das TDIC (D3), outro admite que as TDIC sempre estiveram na escola mas não eram devidamente exploradas (D12), e outro reconhece que o seu uso vai se tornar inevitável (D16).

Nesta análise, ficou claro que as TDIC, antes usadas somente para o lazer, se tornaram realidade no ambiente escolar, principalmente no contexto pós-pandemia. A pandemia forçou os governantes a procurar meios para que os alunos não fossem prejudicados com a perda dos

conteúdos e atividades no período de isolamento devido à Covid-19. Como descrevem Goedert e Arndt (2020, p. 3), “[...] esse cenário educacional totalmente novo obrigou educadores e gestores escolares a debaterem sobre a realidade educacional e a adotarem estratégias que pudessem ser substitutivas ao ensino presencial”.

No período de pandemia, em muitos municípios, ficou estipulado que, para os lugares onde havia infraestrutura tecnológica, os professores enviassem as atividades e os conteúdos remotamente. Com isso, algumas realidades em que isso estava imperceptível vieram à tona, escolas sem uma estrutura adequada para a implantação desse novo processo de ensino, em que muitos professores tinham dificuldades técnicas para ministrar suas aulas *online*, e os alunos, mormente os que residiam no interior, não possuíam acesso à Internet de qualidade e com boa velocidade, ou não tinham equipamentos para isso, fator que faziam com que eles recebessem as atividades de forma impressa, contribuindo para o atraso em seu processo de inclusão digital.

5.4 INCLUSÃO DIGITAL NAS PRÁTICAS PEDAGÓGICAS

Nesta categoria, as perguntas do questionário analisadas foram as seguintes:

- **Você sente alguma dificuldade em fazer uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas suas aulas?**
- **Que tipos de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação utiliza em sala de aula?**
- **Como você tem incluído as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no seu planejamento pedagógico?**

Sobre a primeira questão – **Você sente alguma dificuldade em fazer uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas suas aulas?** –, dos 20 docentes pesquisados, apenas sete (35%) não sentiam dificuldade em fazer uso das TDIC, o que serve de constatação que a inclusão digital é um campo que merece um maior investimento por parte do governo nas escolas, desde uma infraestrutura adequada, formação para os docentes no que tange à inclusão do uso das TDIC no seu planejamento pedagógico até a criação de espaços tecnológicos que permitam uma equidade de acesso a elas.

Embora apenas 35% dos docentes responderam que não sentem dificuldades, notamos, pelos depoimentos, que o item que mais pesa na avaliação é a falta de uma infraestrutura

adequada (D17, D20), e a dificuldade do acesso e do manuseio de aplicativos ou plataformas específicas (D2, D10, D18), conforme podemos observar nas respostas que seguem:

Falta de **domínio de todas as plataformas** acaba dificultando o processo. (D2).

Depende das plataformas que eu utilizo. (D18).

Nem todos os alunos têm acesso ou facilidade em usar aplicativo ou outra ferramenta tecnológica para o aprendizado. (D10).

Dificuldade de acesso à Internet na escola e dificuldade de aplicação de conteúdos práticos e atrativos. (D17).

Nem todos os alunos têm acesso a um celular, e **as tecnologias da escola nem sempre funcionam**. (D20).

Os docentes trouxeram, em suas respostas, aspectos que deixaram claro que as dificuldades interferem no bom aproveitamento e na inserção das TDIC no planejamento e em suas práticas pedagógicas. Isso vem dificultando e atrasando o processo de inclusão digital na escola e ocorre, principalmente, pela falta de uma infraestrutura digital adequada para suprir a demanda dos professores e dos alunos, a dificuldade em assimilar o funcionamento das plataformas *online* para ministrar as aulas e, também, a dificuldade de os alunos terem o acesso a celulares, *tablets*, computadores e similares.

Esses problemas precisam ser sanados com urgência, pois o mundo contemporâneo vai exigir cada vez mais da escola, que prepare seus alunos para que saibam conviver em uma sociedade em constante transformação.

Com relação ao segundo questionamento – **Que tipos de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação utiliza em salas de aula?** –, observamos que, para o desenvolvimento dos conteúdos, nove docentes (45%) utilizam apenas *sites*, menos da metade dos professores pesquisados; outros sete (35%) responderam que utilizam a plataforma “Portal do professor” diariamente, o que significa que apenas cumprem os procedimentos burocráticos exigidos pelo estado, e quatro (20%) usam outros tipos de aplicativos, como *podcasts*, jogos, redes sociais etc. Podemos notar, portanto, que o uso das TDIC de forma a contribuir para a inclusão digital dos alunos ainda não é massiva.

Relativamente aos dados analisados derivados da terceira questão – **Como você tem incluído as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no seu planejamento pedagógico?** –, seguem alguns apontamentos dos docentes:

Sinto que ainda utilizo pouco, mas **uso em explanação por vídeos** e trabalhos com **pesquisas em sites**. (D1).

Pouco. Ainda não temos estrutura adequada para utilização das tecnologias de maneira efetiva. (D6).

Utilizo da seguinte forma: através da **indicação de sites de pesquisa**, algumas sugestões de pôr informações aos alunos, **através de vídeos** etc. (D15).

Procuro trazer **vídeos explicativos** e bastante **imagens virtuais**, pois, em Biologia, algumas coisas ficam muito abstratas na mente dos alunos apenas com explicação e conteúdo no caderno. (D16).

Questionários nas plataformas, **pesquisas em sites**, **produção de áudio visual** com celulares e aplicativos. (D20).

Quando incluo, o **faço através de sites relacionados** com atividades da área da Educação Física. (D8).

Não incluo. (D12).

Constatamos que dois docentes (10%) têm incluído pouco as TDIC em seus planejamentos pedagógicos ou em sala de aula, porém somente um alega a falta de estrutura adequada (D6) na resposta, cinco docentes (25%) responderam que já conseguem conciliar suas aulas com vídeos, imagens, áudios que estão disponíveis em *sites* ou propõem pesquisas sobre o assunto trabalhado (D1, D8, D15, D16, D20), apenas um docente (5%) admitiu que não inclui as TDIC em seu planejamento (D12).

Diante dessas respostas dadas a esses questionamentos, percebemos que há um desconhecimento do uso das TDIC no ambiente escolar como recursos para o auxílio nos processos de ensino e de aprendizagem. Notamos isso quando percebemos que poucos incluem seu uso no planejamento de atividades ou práticas pedagógicas.

Salientamos que a inclusão digital se dá quando os sujeitos conseguem ser capazes de se apropriar do uso das TDIC de forma crítica e independente, selecionando e desenvolvendo os conteúdos de seu interesse ou da comunidade na qual está inserido. Dessa forma, em consonância com Manjate Junior (2019, p. 20), acreditamos que “[...] em certa medida, a inclusão digital consiste não apenas no domínio técnico, ela abrange outros campos como capacidade crítica, produção e consumo de informação”.

Terminada a análise dos questionários distribuídos aos docentes que participaram da pesquisa, podemos perceber que, embora todos saibam pelo menos algo em relação às TDIC, poucos pensaram em associá-las às suas aulas, pois apenas usam, na maioria das vezes, para lazer ou comunicação pessoal.

O reconhecimento do potencial das TDIC foi alargado com a chegada da pandemia, momento em que professores, preparados ou não, foram obrigados, por ações governamentais, a manterem as aulas de forma *online* para os alunos que estavam em isolamento dentro de suas casas. Então, foram lançadas várias plataformas educacionais gratuitas disponibilizadas em *sites* que pouco a pouco foram incorporadas às práticas pedagógicas e passaram a ser de uso cotidiano.

A pandemia trouxe, também, outras realidades que impediam as aulas remotas, entre elas a falta de uma estrutura escolar adequada para o ensino em rede (muitos professores tiveram de contratar Internet particular), e, sobretudo, a desigualdade social entre os alunos que frequentam o mesmo ambiente escolar, em que a maioria, principalmente os que residiam no interior, não tinham acesso à Internet e/ou a equipamentos que permitissem o acesso, para que pudessem receber as atividades e fazer a devolutiva.

Na sequência, passamos à reflexão sobre os planejamentos dos educadores que aceitaram participar dessa etapa da pesquisa, com o objetivo de compreender como as TDIC vêm sendo incluídas em suas práticas pedagógicas.

5.5 ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS

Após termos feito a análise dos questionários, a próxima etapa foi a análise dos planejamentos pedagógicos que foram autorizados pelos professores na etapa anterior. Essa análise visa atender ao objetivo específico: analisar os planejamentos pedagógicos dos professores do Ensino Médio que utilizam as TDIC. Para isso, consideramos as duas escolas que trabalham com Ensino Médio no município e as numeramos para melhor identificá-las (Escola 1 e Escola 2).

A Tabela 2 mostra os dados da Escola 1 e da Escola 2, em que, respectivamente, nove e cinco docentes aceitaram participar da análise dos planejamentos pedagógicos. Lembramos que os planejamentos são postados na plataforma *Professor Online* fornecida pela Secretaria da Educação do Estado de Santa Catarina:

Tabela 2 – Planejamentos pedagógicos: variáveis analisadas

Variáveis	Escola	
	1	2
Número de docentes na amostra.	9	5
Planejamentos possíveis de serem postados no trimestre.	189	105
Planejamento efetivamente postado no trimestre.	122	72
Planejamento que contempla as TDIC em seu conteúdo.	72	13

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Cada docente teria um total de sete planejamentos para lançar em cada turma no trimestre, os quais estão representados pela marcação “x” na Tabela 3, a seguir (quando a célula está vazia significa que o planejamento não foi postado). A Tabela 4, na sequência, considera,

por sua vez, os planejamentos que contemplam o uso das TDIC e estão marcados com a marcação “x” (os em branco não contemplam).

Identificamos que muitos docentes não postaram na plataforma Professor *Online* os primeiros planejamentos, pelo fato de que as unidades escolares não consideraram como obrigatoriedade a postagem. Diante do exposto podemos analisar que:

- **Escola 1:** dos 189 planejamentos possíveis de serem lançados (9 docentes x 21 planejamentos), apenas 122 foram lançados na Plataforma, o que representa uma participação de 66,67%, dos quais apenas 72 planejamentos contemplaram as TDIC em seu conteúdo, o que representa 57,14% dos planejamentos. O ponto forte observado é que vários docentes procuraram incluir em seu planejamento o uso das TDIC em seu conteúdo.
- **Escola 2:** dos 105 planejamentos possíveis de serem lançados, apenas 72 foram lançados na Plataforma, o que representa uma participação de 68,57% dos planejamentos possíveis. Destes, apenas 13 contemplaram as TDIC em seu conteúdo, o que representa 18,05% dos planejamentos.

Embora o número de planejamentos postados pelos docentes chegue a 65% do total possível, um número que razoavelmente atende às expectativas, já que, no primeiro trimestre, nenhum professor foi obrigado a postar. Ao contrário, percebe-se que, quando se referem à inclusão das TDIC no planejamento, apenas 29% do total geral as inclui, menos da metade, dado que reforça que a inclusão das TDIC nas práticas pedagógicas não tem acontecido massivamente após a pandemia, apesar de alguns estudiosos compreenderem que esta seria uma tendência nos espaços escolares.

Assim sendo, trazemos, a seguir, as tabelas usadas para fazer as análises. A Tabela 3 apresenta os planejamentos postados representados pela marcação “x”, as turmas trabalhadas, e a quantidade de planejamentos possíveis no trimestre.

Tabela 3 – Professores que postaram seu planejamento

	Escola 1																					
	Turma	1º ano							2º ano							3º ano						
	Planejamento	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
DOCENTES	DO 1					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	DO 2					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	DO 3				x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	DO 4					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	DO 5					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	DO 6	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	DO 7					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	DO 8	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	DO 9	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x
	Escola 2																					
	Turma	1º ano							2º ano							3º ano						
	Planejamento	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
DOCENTES	DO 10					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	DO 11	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	x	
	DO 12	x	x	x	x				x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x	
	DO 13					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	DO 14		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x		x	x	x	x	x	x

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

A Tabela 4 apresenta os planejamentos que contemplam o uso das TDIC em seu conteúdo representados pela marcação “x”, as turmas trabalhadas e a quantidade de planejamentos possíveis no trimestre.

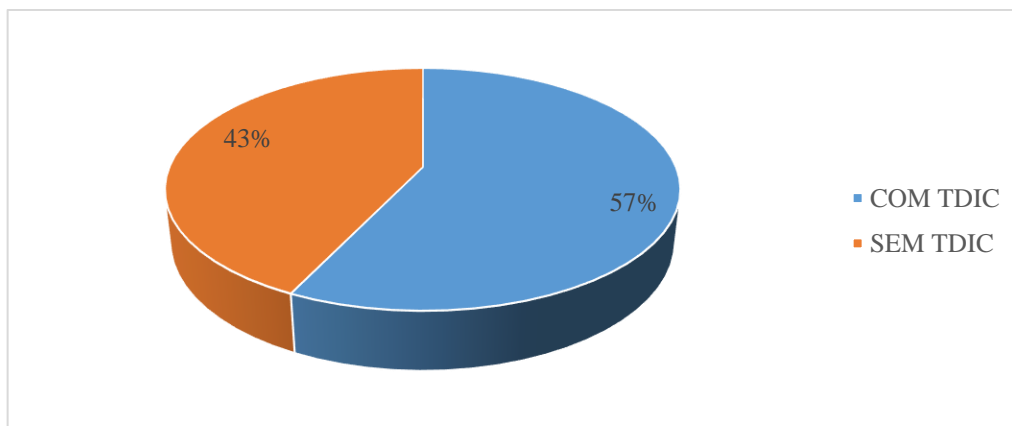
Tabela 4 – Professores que utilizam as TDIC em seu planejamento

		Escola 1																				
	Turma	1º ano							2º ano							3º ano						
	Planejamento	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Planejamentos docentes	PLAN-DO 1					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	PLAN-DO 2					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	PLAN-DO 3				x	x	x	x				x	x	x	x				x	x	x	x
	PLAN-DO 4																					
	PLAN-DO 5					x	x															
	PLAN-DO 6																					
	PLAN-DO 7					x	x	x					x	x	x					x	x	x
	PLAN-DO 8	x	x	x	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	X	x	x	x	x	x	x
	PLAN-DO 9				x	x	x	x					x	x	x					x	x	x
		Escola 2																				
	Turma	1º ano							2º ano							3º ano						
	Planejamento	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7	1	2	3	4	5	6	7
Planejamentos docentes	PLAN-DO 10																					
	PLAN-DO 11						x						x								x	
	PLAN-DO 12				x				x	X	x	x	x	x			x	x	x	x		
	PLAN-DO 13																					
	PLAN-DO 14																					

Fonte: Elaborada pela autora (2022).

Na sequência, sobre a Escola 1, representamos graficamente a Tabela 4 (Gráfico 1), no qual a cor laranja representa os planejamentos que não contemplam o uso das TDIC em seu conteúdo, e a azul, as que contém.

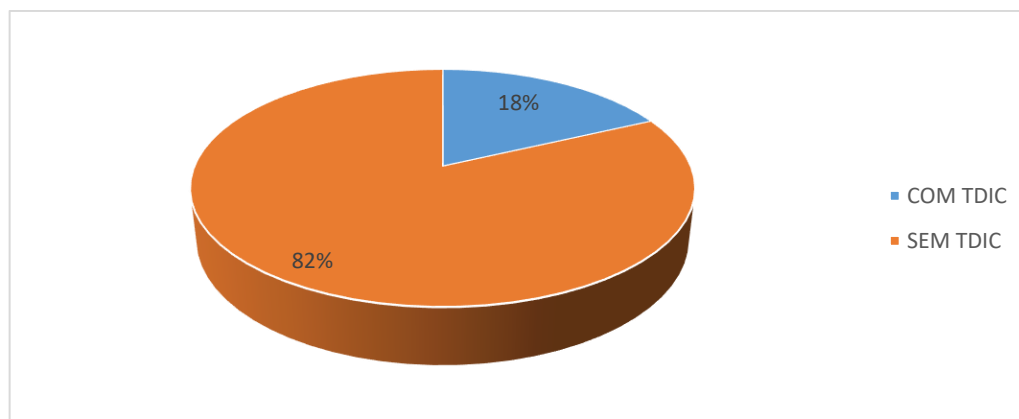
Gráfico 1 – Planejamentos da Escola 1 que contemplam as TDIC em seu conteúdo



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O Gráfico 2 demonstra os dados que representam a Escola 2, em que a cor laranja representa os planejamentos que não contemplam as TDIC em seu conteúdo, e a cor azul, as que contemplam.

Gráfico 2 – Planejamentos da Escola 2 que contemplam as TDIC em seu conteúdo



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Com esses números, podemos reafirmar que a introdução das TDIC nos planejamentos e nas práticas pedagógicas nas escolas pesquisadas é incipiente ou vem ocorrendo de forma processual. Ao analisarmos os resultados, podemos perceber que, na Escola 1, as TDIC estão presentes em 57% dos planejamentos postados, notando-se uma participação mais ativa de seus

professores na inclusão destas em sala de aula. Já a Escola 2 apresentou 18% dos planejamentos contemplados com o uso das TDIC. Esse resultado está em consonância com Bonilla e Oliveira (2011, p. 39) quando afirmam que “[...] poucos alunos têm acesso a computadores em suas escolas e mais reduzido ainda é o número de professores que propõem atividades de aprendizagem ou culturais articuladas diretamente com as tecnologias de informação e comunicação”.

Nos planejamentos analisados, verificamos que os que contemplam as TDIC, as tecnologias utilizadas foram projetores de multimídias, televisão para filmes e Internet com foco em pesquisa em *sites*. Em alguns planejamentos, não foi possível verificar de que forma as TDIC estão sendo incluídas, pois, no campo “metodologia e recursos utilizados” consta somente “utilização de TDIC”; dessa forma, não conseguimos identificar em qual perspectiva está sendo utilizada. Conforme apontam Goedert e Arndt (2020), faz-se necessário que as tecnologias sejam inseridas no planejamento pedagógico com uma intencionalidade e de forma que seja significativo aos sujeitos envolvidos. Com isso, podemos promover o processo de inclusão digital dos educandos e, em consequência, atender à reivindicação social exigida da escola: preparar seus alunos para enfrentar os desafios do mundo digital. Segundo Bonilla e Oliveira (2011, p. 40):

É necessário perceber que os espaços tecnológicos, nas escolas, configuram centros públicos de acesso [às] TIC e, portanto, de constituição da cultura digital, além da possibilidade de se constituírem efetivamente em espaços pedagógicos com as tecnologias disponíveis para a mobilização das aprendizagens dos alunos.

Podemos perceber um movimento proativo em direção à inclusão digital e à implantação das TDIC em virtude da pandemia da Covid-19. Entretanto, a pandemia mostrou a quantidade de estudantes que, fora do ambiente escolar, não tem acesso ao mundo digital, vivenciando um processo de exclusão digital. Por não terem equipamentos adequados e nem uma Internet de qualidade, esses alunos recebiam os conteúdos impressos, mostrando uma desigualdade no sistema de ensino desenvolvido durante a pandemia.

O ambiente escolar deve buscar diminuir essas desigualdades acentuadas pela pandemia; para isso, precisamos de mais investimentos em políticas públicas, em equipamentos de informática e Internet de boa qualidade, estável e com velocidade. Aliado a isso, o professor deve estar qualificado e atualizado de forma a apropriar-se desses recursos, atuando como um mediador no processo da inclusão digital dos educandos.

5.6 SÍNTESE DO CAPÍTULO 5

Neste quinto capítulo, apresentamos a pesquisa de campo realizada por meio de questionário *online* em duas escolas estaduais localizadas no município de Anita Garibaldi-SC. Para tanto, foram convidados 26 docentes para participarem da amostragem, dos quais 20 concordaram e responderam ao questionário proposto.

As primeiras perguntas serviram para traçar o perfil dos docentes participantes pelos seguintes quesitos:

- a) Tipo de contrato: se o tipo do contrato era efetivo (concursado) ou temporário (contrato por tempo determinado).
- b) Idade: classificados de duas maneiras: professores com até 30 anos de idade e professores com mais de 30 anos.
- c) Tempo de serviço: com até dez anos de experiência, com mais de dez anos de experiência.
- d) Grau de instrução: superior completo; especialização (Pós-Graduação) e Mestrado.

Após, foram formuladas as perguntas que deveriam atender as categorias temáticas da pesquisa, como mostra o Quadro 4.

Quadro 4 – Categorias temáticas

Categorias temáticas	Perguntas
Compreensão do conceito de inclusão.	Você acha importante a inclusão digital dos estudantes? O que você entende por inclusão digital?
Planejamento pedagógico e TDIC.	Como o planejamento pedagógico das suas aulas tem contribuído para o processo de inclusão digital dos alunos? Avalie. Como o cenário pandêmico alterou o seu planejamento pedagógico com relação à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?
Inclusão digital nas práticas pedagógicas.	Você sente alguma dificuldade em fazer uso pedagógico das TDIC nas suas aulas? Que tipos de TDIC utiliza em sala de aula? Como você tem incluído as TDIC em seu planejamento pedagógico?

Fonte: Elaborado pela autora (2022).

Foram agrupadas as respostas congruentes dos docentes para fazer as análises e algumas análises das respostas que divergiam delas, procurando saber qual era o seu teor crítico.

Para finalizar foram feitas as análises dos planejamentos pedagógicos dos docentes baseados em suas postagens na plataforma Professor *online*, atendendo a dois quesitos:

- 1) Postagem do planejamento pedagógico por turma no trimestre.
- 2) Planejamento pedagógico em que as TDIC estavam inseridas, por turma e trimestre.

Os planejamentos foram apresentados, conforme mostrado na Tabela 3 e as postagens em que as TDIC estavam inseridas foram representadas na Tabela 4, pelo preenchimento com a letra “x” nas células, as que ficavam em branco representavam o “Não”. Para melhor visualizar os dados, eles foram demonstrados em forma de gráficos.

Na sequência, apresentamos as descrições e os caminhos percorridos para a elaboração do produto educacional e, em seguida, algumas considerações sobre os aspectos observados e os resultados, relacionando-os ao objetivo geral e aos objetivos específicos que nortearam esta pesquisa.

6 PRODUTO EDUCACIONAL

Neste capítulo, temos por finalidade apresentar o produto educacional. Diante dos resultados da pesquisa, observamos que o processo de inclusão digital está moroso na rede estadual de ensino do município de Anita Garibaldi/SC; dessa forma, procuramos elaborar um material que fosse significativo e que visasse estimular a utilização das TDIC por professores do Ensino Médio nos processos de ensino e de aprendizagem. Priorizamos, assim, um instrumento que dialogasse com a realidade, levando em consideração, essencialmente, as particularidades, as potencialidades e as necessidades dos docentes.

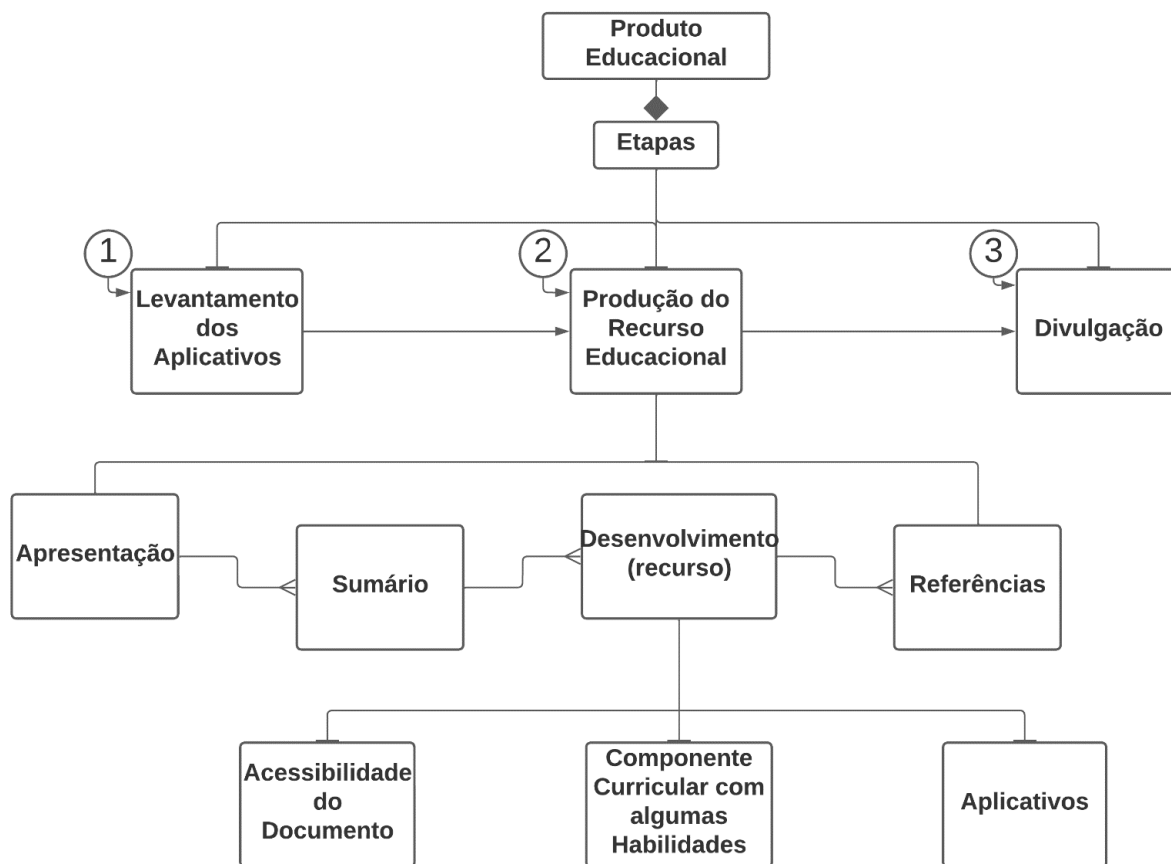
Este guia é, desse modo, destinado aos docentes que atuam no Ensino Médio e contempla a indicação de aplicativos das diversas áreas do conhecimento. Ele está organizado por Componente Curricular da BNCC, nos quais apresentamos algumas habilidades que podem ser desenvolvidas com a utilização dos aplicativos. Esse documento foi, então, elaborado pensando no *download* dos aplicativos em dispositivos com sistema operacional Android e iOS, e todos os aplicativos podem ser baixados de forma gratuita.

O objetivo do guia é, portanto, enriquecer os processos de ensino e de aprendizagem em sala de aula, potencializando práticas pedagógicas contextualizadas com a dinâmica comunicacional contemporânea e fortalecendo processos de inclusão digital na escola.

Pensando na sustentabilidade e atingir o maior número de docentes, o guia está publicado de forma digital e será disponibilizado na 26ª Gerência Regional de Educação, para ampla divulgação, bem como nos grupos de *WhatsApp* das escolas da referida pesquisa.

Na sequência, na Figura 2, apresentamos as etapas que constituem o Produto Educacional.

Figura 2 – Etapas do Produto Educacional



Fonte: Elaborado pela autora (2022).

O guia educacional pode ser acessado no seguinte *link*:
https://drive.google.com/file/d/1lfqScSMuVEss4ayLiyyNukupEJ_fMF-g/view?usp=share_link.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

O avanço das tecnologias digitais e a popularização do acesso à Internet causam transformações no mundo no dia a dia, sejam elas comportamentais, de costumes e hábitos, e até mesmo de comunicação, com o acréscimo de palavras e de expressões novas na linguagem escrita e falada, as quais, pouco a pouco, vão fazendo parte do nosso cotidiano. O uso dessas novas tecnologias permite ao indivíduo acompanhar, de forma muito célere, o que está ocorrendo no mundo, interagindo, opinando, ou até mesmo criando conteúdos digitais capazes de influenciar pessoas no mundo todo.

Nesse contexto, surgiu o desejo nas pessoas de sentirem-se incluídas nessa sociedade contemporânea, de modo a participar ativamente nas mudanças e nas transformações do mundo. Para isso, a todo momento, esses sujeitos procuram estar atualizados, buscando conhecimentos para o uso das tecnologias de forma a apropriar-se dela e tirar o melhor proveito que elas possam proporcionar para a melhoria da vida cotidiana.

Entretanto, é nesse mundo que o ambiente escolar está inserido e se depara com um grande desafio: promover a inclusão digital dos estudantes e prepará-los para essa nova sociedade. É preciso lembrarmos, aqui, que é a escola que, muitas vezes, oportuniza esse contato do aluno com as tecnologias digitais. Nesse contexto, fica evidente a necessidade de políticas governamentais que instrumentalizem a escola para esse desafio, com investimentos em infraestrutura tecnológica, em acesso à Internet de boa velocidade e distribuída em vários pontos de conexão.

Em se tratando do objetivo geral proposto nesta pesquisa – investigar os processos de inclusão digital no Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi-SC, bem como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania –, podemos inferir que os processos de inclusão digital estão acontecendo, mas não sendo potencializados da forma que almejamos. Esse fato ficou evidenciado a partir das respostas dos docentes no questionário, visto que o potencial das TDIC só foi percebido pelos docentes com a chegada da pandemia. Em relação aos objetivos específicos, verificamos que a revisão narrativa de literatura nos trouxe o conceito de inclusão digital em diferentes perspectivas, o que demonstra que muitas pesquisas estão se debruçando sobre o tema. Em nosso trabalho, compreendemos inclusão digital na perspectiva de apropriação dos recursos tecnológicos com protagonismo, autonomia e independência e por meio de seu acesso produzir conteúdo e informações em uma perspectiva crítica capaz de transformar a vida do indivíduo e de outras pessoas, vivenciando, assim, a sua cidadania.

No que se refere a como os professores concebem o conceito de inclusão digital, identificamos que muitos docentes a reconhecem em uma perspectiva de oferecer aos estudantes acesso as TDIC. No planejamento docente, por meio das respostas ao questionário e da análise dos planejamentos, verificamos que os profissionais estão incluindo as TDIC de forma morosa, pois menos da metade dos planejamentos não contemplam as TDIC, dado que reforça que a inclusão das TDIC nas práticas pedagógicas vem acontecendo de forma lenta.

Um fator importante para o processo de inclusão digital é o papel do professor como seu agente engajador; para isso, o docente deve buscar sempre apropriar-se do uso das TDIC para poder incluí-las em seu planejamento de atividades e práticas pedagógicas em sala de aula.

Vale ressaltarmos que a escola deve oportunizar o acesso às TDIC e incentivar o seu uso pelos estudantes, de forma que eles consigam alcançar o seu desenvolvimento pessoal, conquistando fluência e domínio tecnológico, seja no uso de computadores ou *smartphones*. Além disso, que sejam capazes de desenvolver pensamento crítico sobre os conteúdos publicados ou gerados na rede, tendo em vista o contexto de desinformação em que vivemos e a necessidade de potencializar seu desenvolvimento pessoal e cidadão. Dessa forma, conseguiremos fazer com que o estudante se torne autônomo, crítico e com a capacidade de produzir os conteúdos, e/ou usar seus conhecimentos digitais para modificar sua realidade e a realidade da comunidade na qual está inserido, sendo protagonista e vivenciando, portanto, a sua cidadania.

Em relação à problemática da pesquisa – como o processo de inclusão digital é concebido nos planejamentos pedagógicos de professores do Ensino Médio da Rede Estadual de Ensino de Anita Garibaldi-SC? –, observamos que o processo de inclusão digital está caminhando a passos lentos no que tange à inclusão das TDIC nos planejamentos e nas práticas pedagógicas em sala de aula. Considerando esse problema, construímos como produto educacional um guia de orientações pedagógicas para a inclusão de TDIC no planejamento docente, o qual contempla a indicação de aplicativos gratuitos das diversas áreas do conhecimento. O guia poderá potencializar práticas pedagógicas contextualizadas com a dinâmica comunicacional contemporânea e fortalecer processos de inclusão digital na escola.

Acreditamos que esta pesquisa pode fornecer indicativos significativos com relação aos processos de inclusão digital das escolas envolvidas, visto que os resultados obtidos mostraram o quanto o ambiente escolar está em divergência do mundo vivido fora da escola. Considerando esses resultados, sugerimos ampliar os estudos sobre os processos de inclusão digital no Ensino Médio, assim como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania, tendo em vista que se trata de um campo fértil à pesquisa, principalmente

observando o desenvolvimento de plataformas e aplicativos voltados ao ambiente escolar que facilitem e auxiliem no aprendizado do aluno.

A pandemia mostrou-nos que essa é uma realidade possível, que o sistema educacional pode e precisa sofrer mudanças. Devemos, assim, aproveitar esse tempo de transformações do Novo Ensino Médio para avançarmos na educação e incentivarmos nossos jovens a se tornarem sujeitos críticos, em uma perspectiva colaborativa e autoral de conteúdos, e, dessa forma, tornar a escola um ambiente propício para a inclusão digital, a fim de promover, nos estudantes, a capacidade de apropriação social e autonomia no uso das TDIC.

REFERÊNCIAS

- ALMEIDA, Lígia Beatriz Carvalho de. **Formação do Professor do Ensino Básico para a Educação para a Mídia**: Avaliação para um protótipo de currículo. 2012. 243 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Estadual Paulista, Marília, 2012. Disponível em: https://repositorio.unesp.br/bitstream/handle/11449/102217/almeida_lbc_dr_mar.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 22 set. 2022.
- BARDIN, Laurence. **Análise de Conteúdo**. São Paulo: Edições 70, 2016.
- BARROS, Walter Vieira. **Letramentos digitais**: um estudo com a mediação do smartphone no estágio supervisionado de língua inglesa no Ensino Médio. 2019. 290 f. Dissertação (Mestrado em Linguagem e Ensino) – Universidade Federal de Campina Grande, Campina Grande, 2019. Disponível em: <http://dspace.sti.ufcg.edu.br:8080/jspui/handle/riufcg/6854>. Acesso em: 30 abr. 2021.
- BENTO, Viviane Patricia. **Programa Aventuras Currículo+**: pesquisa exploratória sobre a integração das Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) ao ensino de língua portuguesa, no currículo do estado de São Paulo. 2019. 150 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de São Paulo, Guarulhos, 2019. Disponível em: <https://repositorio.unifesp.br/bitstream/handle/11600/59595/VIVIANE%20PATRICIA%20BENTO.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 25 abr. 2021.
- BONILLA, Maria Helena Silveira. **Escola aprendente**: desafios e possibilidades postos no contexto da sociedade do conhecimento. 2002. 304 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal da Bahia, Salvador, 2002. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/11704/1/Bonilla%20M%20H%20Parte%201.pdf>. Acesso em: 25 set. 2022.
- BONILLA, Maria Helena Silveira; OLIVEIRA, Paulo Cezar Souza de. Inclusão digital: ambiguidades em curso. In: BONILLA, Maria Helena Silveira; PRETTO, Nelson De Luca. (org.). **Inclusão digital**: polêmica contemporânea. Salvador: EDUFBA, 2011. p. 23-48. Disponível em: <https://repositorio.ufba.br/bitstream/ri/4859/1/repositorio-Inclusao%20digital-polemica-final.pdf>. Acesso em: 28 set. 2022.
- BOOP, Keli Lynn. O caos e o progresso: entrevista Manuel Castells. **Extra Classe**, [s. l.], 7 mar. 2005. Disponível em: <https://www.extraclasse.org.br/geral/2005/03/o-caos-e-o-progresso/>. Acesso em: 28 maio 2021.
- BRANCO, Emerson Pereira *et al.* Uma visão crítica sobre a implantação da Base Nacional Comum Curricular em consonância com a reforma do Ensino Médio. **Debates em Educação**, Maceió, v. 10, n. 21, p. 47-70, 2018. DOI: <https://doi.org/10.28998/2175-6600.2018v10n21p47-70>. Disponível em: <https://www.seer.ufal.br/index.php/debateseducacao/article/view/5087>. Acesso em: 25 set. 2022.
- BRANDÃO, Marco. **Dimensões da Inclusão Digital**. São Paulo: All Print Editora, 2010.
- BRASIL. **Lei Nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília: Presidência da República, Casa Civil, Subchefia para Assuntos Jurídicos, [1996]. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/19394.htm. Acesso em: 22 set. 2022.

BRASIL. Lei Nº 13.415, de 16 de fevereiro de 2017. Altera as Leis Nºs 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional, e 11.494, de 20 de junho 2007, que regulamenta o Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de Valorização dos Profissionais da Educação, a Consolidação das Leis do Trabalho - CLT, aprovada pelo Decreto-Lei no 5.452, de 1º de maio de 1943, e o Decreto-Lei no 236, de 28 de fevereiro de 1967; revoga a Lei no 11.161, de 5 de agosto de 2005; e institui a Política de Fomento à Implementação de Escolas de Ensino Médio em Tempo Integral. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 35, p. 1-3, 17 fev. 2017.

BRASIL. Resolução Nº 4, de 17 de dezembro de 2018. Institui a Base Nacional Comum Curricular na Etapa do Ensino Médio (BNCC-EM), como etapa final da Educação Básica, nos termos do artigo 35 da LDB, completando o conjunto constituído pela BNCC da Educação Infantil e do Ensino Fundamental, com base na Resolução CNE/CP nº 2/2017, fundamentada no Parecer CNE/CP nº 15/2017. **Diário Oficial da União**: seção 1, Brasília, DF, n. 242, p. 120, 18 dez. 2018a.

BRASIL. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC, 2018b. Disponível em: http://basenacionalcomum.mec.gov.br/images/BNCC_EI_EF_110518-versaofinal_site.pdf. Acesso em: 22 set. 2022.

CALDEIRA, Anna Maria Salgueiro; ZAIDAN, Samira. Prática pedagógica. In: OLIVEIRA, Dalila Andrade; DUARTE, Adriana Maria Cancellia; VIEIRA, Lívia Maria Fraga. (org.). **Dicionário**: trabalho, profissão e condição docente. Volume 1. Belo Horizonte: GESTRADO/FaE/UFGM, 2010. p. 1-4.

CAMPOS, Vaneide Alves Barbosa. **Tecnologias digitais e sua utilização no processo de ensino-aprendizagem no Ensino Médio**. 2017. 85 f. Dissertação (Mestrado em Gestão de Organizações Aprendentes) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/bitstream/123456789/12566/1/Arquivototal.pdf>. Acesso em: 30 abr. 2021.

CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em rede**. São Paulo: Paz & Terra, 1999. (Série: A era da informação: economia, sociedade e cultura, v. 1).

CAVALCANTE, Josineide de Lira Soares. **Inserção das tecnologias digitais de informação e comunicação em escolas públicas de Ensino Médio de Petrolina-PE**. 2017. 87 f. Dissertação (Mestrado Profissional em Gestão nas Organizações Aprendentes) – Universidade Federal da Paraíba, João Pessoa, 2017. Disponível em: <https://repositorio.ufpb.br/jspui/handle/tede/9687>. Acesso em: 30 abr. 2021.

COELHO NETO, João. **Educação e Informática**: um estudo sobre o uso de ambientes informatizados como alunos do curso de Pedagogia da Universidade Estadual do Norte do Paraná – Campus de Cornélio Procopio. 2009. 112 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Estadual de Maringá, Maringá, 2009.

CORDEIRO, Alexander Magno *et al.* Revisão Sistemática: uma revisão narrativa. **Revista do Colégio Brasileiro de Cirurgiões**, Rio de Janeiro, v. 34, n. 6, p. 428-431, dez. 2007. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0100-69912007000600012>. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/rcbc/a/CC6NRNtP3dKLgLPwcmV6Gf/?lang=pt>. Acesso em: 25 set. 2022.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do Oprimido**. 17. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 1987.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. 25. ed. São Paulo: Paz & Terra, 1996.

FREIRE, Paulo. **Educação e mudança**. 28. ed. Rio de Janeiro: Paz & Terra, 2005.

GADOTTI, Moacir. **Boniteza de um sonho**: ensinar-e-aprender com sentido. 2. ed. São Paulo: Editora e Livraria, Instituto Paulo Freire, 2011.

GADOTTI, Moacir. **A escola e o professor**: Paulo Freire e a paixão de ensinar. São Paulo: Publisher Brasil, 2007.

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

GOEDERT, Lidiane; ARNDT, Klalter Bez Fontana. Mediação pedagógica e educação mediada por tecnologias digitais em tempos de pandemia. **Criar Educação**, Criciúma, v. 9, n. 2, ed. esp., p. 104-121, 2020. DOI: <https://doi.org/10.18616/ce.v9i2.6051>. Disponível em: <http://periodicos.unesc.net/criaredu/article/view/6051/5402>. Acesso em: 30 out. 2021.

HANAUER, Marcelo José. **Análise da integração de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no Ensino Médio**. 2018. 213 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2018. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/15905/DIS_PPGEDUCACAO_2018_HANAUER_MARCELO.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 30 abr. 2021.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. 8. ed. Campinas: Papirus, 2012.

LEMO, André. (org.) **Cidade Digital**. Portais, inclusão e redes no Brasil. Salvador: EDUFBA, 2007.

LEMO, André. **A tecnologia é um vírus**: pandemia e cultura digital. Porto Alegre: Sulina, 2021.

LEMO, André; CUNHA, Paulo. (org.). **Olhares sobre a Cibercultura**. Porto Alegre: Sulina, 2003.

LEMO, André; LÉVY, Pierre. **O futuro da Internet**: em direção a uma ciberdemocracia planetária. 2. ed. São Paulo: Paulus, 2010.

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

LINO, Lucília Augusta. As ameaças da reforma: desqualificação e exclusão. **Revista Retratos da Escola**, Brasília, v. 11, n. 20, p. 75-90, jan./jun. 2017. DOI: <https://doi.org/10.22420/rde.v11i20.756>. Disponível em: <https://retratosdaescola.emnuvens.com.br/rde/article/view/756>. Acesso em: 2 set. 2022.

LOPES, Alice Casimiro. Por um currículo sem fundamentos. **Linhas Críticas**, Brasília, v. 21, n. 45, p. 445-466, maio/ago. 2015. Disponível em: <https://periodicos.unb.br/index.php/linhascriticas/article/view/4581>. Acesso em: 22 nov. 2022.

LÜDKE, Menga; ANDRÉ, Marli. **Pesquisa em educação**: abordagens qualitativas. São Paulo: EPU, 1986.

MACEDO, Elizabeth. Como a diferença passa do centro à margem nos currículos: o exemplo dos PCN. **Educação & Sociedade**, Campinas, v. 30, n. 106, p. 87-109, jan./abr. 2009. DOI: <https://doi.org/10.1590/S0101-73302009000100005>

MANJATE JUNIOR, António. **Processo da inclusão digital em Moçambique**. 2019. 249 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <https://lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/194949/001094901.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 abr. 2021.

MARCON, Karina. **A inclusão digital de educadores a distância**: estudo multicaso nas Universidades Abertas do Brasil e de Portugal. 2015. 251 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2015. Disponível em: <https://www.lume.ufrgs.br/handle/10183/117771>. Acesso em: 25 set. 2022.

MARCON, Karina; CAMARGO, Marco Aurelio Grüdtner; CARDOSO, Nathalia Luciano. Estudos sobre inclusão digital nos artigos do XXI Workshop Informática na Escola. In: Simpósio Internacional de Educação e Comunicação – SIMEDUC, 9., 2018, Aracaju. **Anais eletrônicos** [...]. Aracaju: Simeduc, 2018. Disponível em: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/9573/4165>. Acesso em: 22 set. 2022.

MIRANDA, Jessica da Silva. **Alfamateca**: aplicativo de alfabetização matemática para deficientes visuais. 2019. 82 f. Dissertação (Mestrado em Engenharia Elétrica) – Universidade Estadual de Campinas, Campinas, 2019. Disponível em: <http://repositorio.unicamp.br/Acervo/Detalhe/1080883>. Acesso em: 25 abr. 2021.

MORAN, José Manuel. Gestão inovadora da escola com tecnologias. In: VIEIRA, Alexandre. (org.). **Gestão educacional e tecnologia**. São Paulo: Avercamp, 2003. p. 151-164.

MORAN, José Manuel. **A educação que desejamos**: novos desafios e como chegar lá. 5. ed. Campinas: Papirus, 2012.

MOURA, Dayse Magna Santos. **A implementação do projeto UCA-Total no Brasil e a inclusão digital**: aporte para a formação de professores, alunos e comunidade. 2018. 148 f. Tese (Doutorado em Educação) – Universidade de Brasília, Brasília, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unb.br/handle/10482/34777>. Acesso em: 25 abr. 2021.

NADAL, Beatriz Gomes. Prática Pedagógica: a natureza do conceito e formas de aproximação. In: SILVA, Maria Cristina Borges da. (org.). **Práticas pedagógicas e elementos articuladores**. Curitiba: Universidade do Tuiuti do Paraná, 2016. p. 15-37. Disponível em: https://utp.br/wp-content/uploads/2019/08/miolo_livro_prat_e_elementos_2019.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

PEREIRA, Glaucia Medianeira Coelho. **Integração do ambiente virtual de ensino-aprendizagem Moodle no Ensino Médio Politécnico**. 2017. 137 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal de Santa Maria, Santa Maria, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/13966/DIS_PPGEDUCACAO_2017_PEREIRA_GLAUCIA.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 25 abr. 2021.

PRODANOV, Cleber Cristiano; FREITAS, Ernani Cesar de. **Metodologia do trabalho científico**: métodos e técnicas de pesquisa e do trabalho acadêmico. 2. ed. Novo Hamburgo: Feevale, 2013. Disponível em:

https://aedmoodle.ufpa.br/pluginfile.php/291348/mod_resource/content/3/2.1-E-book-Metodologia-do-Trabalho-Cientifico-2.pdf. Acesso em: 25 out. 2021.

RICHITELI, Aurélio A. **Políticas para a inclusão digital**: práticas e possibilidades na escola pública. 2017. 160 f. Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade Federal do Triângulo Mineiro, Uberaba, 2017. Disponível em: <http://bdtd.uftm.edu.br/bitstream/tede/449/5/Dissert%20Aurelio%20A%20Richiteli.pdf>. Acesso em: 2 maio 2021.

RIZZINI, Irma; CASTRO, Monica Rabello de; SARTOR, Carla Daniel. **Pesquisando...**: Guia de metodologias de pesquisa para programas sociais. Rio de Janeiro: USU Ed. Universitária, 1999.

SACRISTÁN, José Gimeno. **O currículo**: uma reflexão sobre a prática. Porto Alegre: Artmed, 1998.

SANTA CATARINA. **Currículo Base do Ensino Médio do Território Catarinense**. Caderno 1 – Disposições Gerais. Florianópolis: CEE, Undime, Secretaria do Estado da Educação, Uncme, Fecam, 2020. Disponível em: <http://www.cee.sc.gov.br/index.php/downloads/documentos-diversos/curriculo-base-do-territorio-catarinense/2069-curriculo-base-do-territorio-catarinense-do-ensino-medio-caderno-1/file>. Acesso em: 21 set. 2022.

SILVA, Elio da. **As tecnologias da Informação e comunicação na perspectiva de professores do ensino médio das escolas estaduais do município de Colombo – Paraná**. 2018. 160 f. Dissertação (Mestrado em Tecnologia e Sociedade) – Universidade Tecnológica Federal do Paraná, Curitiba, 2018. Disponível em: <http://repositorio.utfpr.edu.br/jspui/handle/1/3324>. Acesso em: 27 abr. 2021.

SILVA, Maria Aparecida Ramos da. **Inclusão digital nas escolas públicas**: o uso pedagógico dos computadores e o PROINFO. Natal: EDUFRN, 2018.

SILVA, Marco. Sala de aula interativa: a educação presencial e a distância em sintonia com a era digital e com a cidadania. **Boletim Técnico do Senac**, Rio de Janeiro, v. 27, n. 2, p. 1-7, maio/ago. 2001. Disponível em: <https://www.bts.senac.br/bts/article/view/567>. Acesso em: 22 set. 2022.

SOUZA, Maria Antonia de. Sobre o conceito de Prática Pedagógica. In: SILVA, Maria Cristina Borges da. (org.). **Práticas pedagógicas e elementos articuladores**. Curitiba: Universidade do Tuiuti do Paraná, 2016. p. 38-65. Disponível em: https://utp.br/wp-content/uploads/2019/08/miolo_livro_prat_e_elementos_2019.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

STRAUB, Sandra Luzia Wrobel *et al.* **Laboratórios de Informática das Escolas Públicas Estaduais Mato-grossenses**: uma análise discursiva da realidade educacional. Cáceres: Editora da UNEMAT, 2020. Disponível em: <http://portal.unemat.br/media/files/Editora/Laborat%C3%B3rio%20de%20Inform%C3%A1tica%20das%20Escolas%20P%C3%BAblicas%20Estaduais.pdf>. Acesso em: 17 nov. 2021.

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

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 10. ed. Petrópolis: Vozes, 2010.

TAPSCOTT, Don. **Geração digital**: a crescente e irreversível ascensão da Geração Net. São Paulo: Makron Books, 1999.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. **Formação docente e inclusão digital**: a análise do processo de emersão tecnológica de professores. 2005. 126 f. Tese (Doutorado em Informática na Educação) – Universidade de Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2005. Disponível: <https://www.lume.ufrgs.br/bitstream/handle/10183/14660/000666341.pdf?sequence=1&isAllowed=y>. Acesso em: 27 abr. 2021.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro. **Inclusão digital**: novas perspectivas para informática educativa. Ijuí: Editora da Unijuí, 2010.

TEIXEIRA, Adriano Canabarro; MARCON, Karina. (org.). **Inclusão digital**: experiências, desafios e perspectivas. Passo Fundo: Editora da Universidade de Passo Fundo, 2014.

VALENTE, José Armando. (org.). **O computador na sociedade do conhecimento**. São Paulo: Unicamp/NIED, 1999.

VIEIRA, Mauricio Antonio. **Tecnologia e educação no Ensino Médio**: um estudo da implantação do Programa Nacional de Tecnologia Educacional (ProInfo), 2017. 165 f. Dissertação (Mestrado em Educação e Docência) – Universidade Federal de Minas Gerais, Belo Horizonte, 2017. Disponível em: https://repositorio.ufmg.br/bitstream/1843/BUBD-ANGS9L/1/disserta__o_vers_o_final.pdf. Acesso em: 30 abr. 2021.

VIANA, Iêda. Práticas pedagógicas: matrizes teóricas e interfaces conceituais. In: SILVA, Maria Cristina Borges da. (org.). **Práticas pedagógicas e elementos articuladores**. Curitiba: Universidade do Tuiuti do Paraná, 2016. p. 66-95. Disponível em: https://utp.br/wp-content/uploads/2019/08/miolo_livro_prat_e_elementos_2019.pdf. Acesso em: 10 out. 2021.

APÊNDICE A – QUESTIONÁRIO PARA OS SUJEITOS DA PESQUISA

PESQUISA: PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PROCESSOS DE INCLUSÃO DIGITAL NA REDE ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI-SC

PESQUISADORA: MARIELE SALMÓRIA SIQUEIRA

ORIENTADORA: Prof. Dra. Karina Marcon

COORIENTADORA: Prof. Dra. Lidianie Goedert

O presente estudo apresenta como objetivo principal investigar os processos de inclusão digital no Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi-SC, bem como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania.

Nome do docente: _____

E-mail: _____

Telefone: _____

Todas as informações coletadas por meio deste questionário são absolutamente sigilosas e serão utilizadas exclusivamente pela professora pesquisadora, acima identificada, em sua dissertação, sem identificar o respondente. Desde já, agradecemos a sua contribuição e atenção.

QUESTIONÁRIO PARA OS PROFESSORES

Dimensões norteadoras:

- Compreensão acerca do conceito de inclusão digital.
- Inclusão digital nas práticas pedagógicas.
- Articulação de conteúdos de ensino e de aprendizagem e apropriação das tecnologias.

1 DADOS DE IDENTIFICAÇÃO

1.1 Unidade Escolar que leciona:

1.2 Data da aplicação do questionário:

1.3 Qual seu grau de formação?

() Graduação () Pós-Graduação – Especialização () Mestrado

1.4 Faixa etária:

- ☐ 20 a 30 ☐ 31 a 40 ☐ 41 a 50 ☐ 51 a 60
☐ 61 a 70 ☐ acima de 70 anos

1.5 Em qual(is) disciplina(s) leciona?

1.6 Há quanto tempo leciona?

1.7 Situação funcional:

- ☐ Professor Efetivo ☐ Professor com Contrato Temporário

2 QUESTIONÁRIO ESPECÍFICO:

2.1 Avalie a sua fluência em relação ao uso das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação:

- ☐ Uso social/pessoal apenas
☐ Uso pedagógico em sala de aula apenas
☐ Faço uso social/pessoal e pedagógico

2.2 Você sente alguma dificuldade em fazer uso pedagógico das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação nas suas aulas?

- ☐ Sim
☐ Não
☐ Não sei informar

Se sim, comente suas dificuldades: _____

2.3 Que tipos de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação utiliza em salas de aula?

- ☐ *podcasts*
☐ plataforma
☐ *sites*
☐ portal do professor
☐ tecnologia assistiva
☐ redes sociais

() jogos digitais

() aplicativos

Outros: _____

2.4 Como você tem incluído as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no seu planejamento pedagógico? Comente.

2.5 Você acha importante a inclusão digital dos estudantes? Por quê?

2.6 O que você entende por inclusão digital?

2.7 Como o planejamento pedagógico das suas aulas tem contribuído para o processo de inclusão digital dos alunos? Avalie.

2.8 Como o cenário pandêmico alterou o seu planejamento pedagógico com relação à utilização das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação? Comente.

A terceira etapa a ser executada está relacionada ao atendimento dos seguintes objetivos específicos: analisar os planejamentos pedagógicos dos professores do Ensino Médio que utilizam as TDIC. Para isso, recorreremos à análise documental dos planejamentos postados na plataforma Professor *Online*.

2.10 Você aceitaria participar da terceira etapa desta pesquisa que se refere à análise dos planejamentos pedagógicos?

() Sim

() Não

APÊNDICE B – TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE



GABINETE DO REITOR

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO

O(a) senhor(a) está sendo convidado(a) a participar de uma pesquisa de Mestrado, intitulada **PRÁTICAS PEDAGÓGICAS E PROCESSOS DE INCLUSÃO DIGITAL NA REDE ESTADUAL DE ENSINO DO MUNICÍPIO DE ANITA GARIBALDI-SC**, tendo como objetivo principal investigar os processos de inclusão digital no Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi-SC, bem como os seus desdobramentos nos planejamentos pedagógicos e na formação para a cidadania. Já de modo específico, pretende-se: a) realizar uma investigação sobre a discussão do conceito de inclusão digital em teses e dissertações brasileiras; b) analisar os planejamentos pedagógicos dos professores do Ensino Médio que utilizam as TDIC; c) compreender como a equipe docente concebe o conceito de inclusão digital; d) Desenvolver um guia de orientações pedagógicas para a inclusão de Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no planejamento docente. Esta pesquisa envolve ambientes virtuais como formulários disponibilizados por programas – *Google Forms* – para a realização dos questionários. Não é obrigatório responder a todas as perguntas.

Por isso, antes de responder às perguntas disponibilizadas em ambiente virtual, será apresentado este Termo de Consentimento Livre e Esclarecido para a sua anuência. Esse Termo de Consentimento será enviado junto ao questionário por meio do formulário *Google*, disponível por meio do *link* <https://forms.gle/1JPu7233bL5mN3FN7>.

Quanto ao sigilo e à confidencialidade, os questionários serão aplicados somente após a aprovação do projeto de pesquisa pelo Comitê de Ética em Pesquisa. A pesquisadora tem compromisso com a privacidade e a confidencialidade dos dados, preservando integralmente o anonimato e a imagem do participante. Não serão utilizadas as informações em prejuízo das pessoas e/ou das comunidades, inclusive em termos de autoestima, de prestígio e/ou econômico-financeiro.

Os dados coletados na pesquisa serão armazenados em arquivo digital, sob responsabilidade da pesquisadora e descartado cinco anos após a defesa da dissertação, sendo os dados obtidos na pesquisa usados exclusivamente para finalidade prevista e mantidos em sigilo conforme a Resolução N° 466/2012 e a Resolução N° 510/2016.

O(a) senhor(a) não terá despesas e nem será remunerado(a) pela participação na pesquisa. Todas as despesas decorrentes de sua participação serão ressarcidas. Em caso de danos, decorrentes da pesquisa, será garantida a indenização.

O presente projeto de pesquisa prevê, na primeira etapa de coleta de dados, a aplicação de um questionário semiestruturado em formato *online* com professores do Ensino Médio das escolas da Rede Pública Estadual do município de Anita Garibaldi-SC. Já a segunda etapa envolve a participação indireta dos professores, pois corresponde à análise dos planejamentos pedagógicos por eles elaborados (análise documental). Por esse motivo, os riscos decorrentes deste estudo são considerados mínimos, pois não há procedimentos invasivos. Para minimizar eventuais riscos na participação do questionário, como desconfortos relacionados à ansiedade e/ou angústia, os participantes receberão orientações pela pesquisadora sobre o presente estudo, estando livres para interromper sua participação a qualquer momento ou responder somente às questões com as quais se sentirem confortáveis. Outro risco que poderá ocorrer está relacionado às limitações tecnológicas dos participantes para acesso e resposta ao questionário. Nesse caso, se o professor não tiver computador de acesso pessoal, será colocada a opção de utilizar a estrutura tecnológica da escola na qual atua, uma vez que todas as escolas da Rede Estadual de Anita Garibaldi possuem computadores conectados à internet à disposição da equipe docente. Além disso, o formulário do questionário será elaborado no *Google Forms* e pode, também, ser facilmente respondido pelo celular e sem necessidade de realizar cadastro de *login* e senha. Outro possível risco refere-se à quebra de sigilo das informações coletadas. Nesse aspecto, cumpre ressaltar que somente a pesquisadora principal terá acesso às respostas obtidas a partir da aplicação do questionário com respeito aos direitos dos participantes, conforme a Resolução do Conselho Nacional de Saúde N° 466/2012 sobre pesquisa com seres humanos.

A sua identidade será preservada, pois cada indivíduo será identificado por um número.

Os benefícios e as vantagens em participar deste estudo serão: em curto prazo, não terá benefícios, mas, em longo prazo, será possível mapear de que forma estão sendo pensados os processos de inclusão digital na Rede Estadual do município de Anita Garibaldi-SC. O objetivo é realizar um trabalho que efetivamente traga indícios importantes na construção de novos significados para a área da inclusão digital, principalmente para os docentes da Educação Básica.

As pessoas que acompanharão os procedimentos da pesquisa serão os pesquisadores: mestranda – Mariele Salmória Siqueira; orientadora – Karina Marcon, coorientadora – Lidiane Goedert.

O(a) senhor(a) poderá se retirar do estudo a qualquer momento, sem qualquer tipo de constrangimento.

Solicitamos a sua autorização para o uso de seus dados para a produção de artigos técnicos e científicos. A sua privacidade será mantida por meio da não-identificação do seu nome.

Após responder ao questionário, o senhor(a) será convidado(a) para participar da próxima etapa da pesquisa que está relacionada ao atendimento dos seguintes objetivos específicos: analisar os planejamentos pedagógicos dos professores do Ensino Médio que utilizam as TDIC; para isso, recorreremos à análise documental. Os documentos a serem analisados serão os planejamentos desenvolvidos pelos professores durante o primeiro trimestre letivo de 2022. Os planejamentos pedagógicos são postados, quinzenalmente, na plataforma *Professor Online*. Somente serão analisados os planejamentos pedagógicos dos profissionais que autorizarem o acesso a esses documentos e que sinalizaram, no questionário (Etapa 2), disponibilidade e interesse em participar da terceira etapa.

A confirmação em participar da terceira etapa permitirá que a pesquisadora realize *print* da plataforma “*Professor Online*” para posterior análise dos planejamentos

A devolutiva aos participantes da pesquisa, será feita por meio de um relatório enviado às unidades escolares entre os dias de outubro de 2022 e 25 de outubro de 2022.

É importante que o(a) senhor(a) guarde, em seus arquivos, uma cópia deste documento eletrônico.

Nome do pesquisador responsável para contato: MARIELE SALMORIA SIQUEIRA

Número do telefone:

Endereço:

Assinatura do Pesquisador:

Mariele Salmoria Siqueira

Comitê de Ética em Pesquisa Envolvendo Seres Humanos – CEPESH/UDESC

Av. Madre Benvenuta, 2007 – Itacorubi – Florianópolis – SC -88035-901

Fone/Fax: (48) 3664-8084 / (48) 3664-7881 - E-mail: cep.udesc@gmail.com

CONEP- Comissão Nacional de Ética em Pesquisa

SRTV 701, Via W 5 Norte – lote D - Edifício PO 700, 3º andar – Asa Norte - Brasília-DF - 70719-040

Fone: (61) 3315-5878/ 5879 – E-mail: conep@saude.gov.br

TERMO DE CONSENTIMENTO

Declaro que fui informado/a sobre todos os procedimentos da pesquisa e que recebi, de forma clara e objetiva, todas as explicações pertinentes ao projeto e que todos os dados a meu respeito serão sigilosos. Eu compreendo que, neste estudo, as medições dos experimentos/procedimentos de tratamento serão feitas em mim e que fui informado/a que posso me retirar do estudo a qualquer momento.

Nome por extenso

Assinatura _____

Local: _____

Data: ____/____/____ .

APÊNDICE C – ROTEIRO DE ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS PEDAGÓGICOS

ANÁLISE DOS PLANEJAMENTOS PEDAGÓGICOS

Dimensões norteadoras:

- Planejamento pedagógico.
- Conceito de inclusão digital.

Problemas norteadores:

1. Que tecnologias o professor utiliza com os estudantes?
2. Qual a intencionalidade do uso das TDIC encontradas nos planejamentos pedagógicos?
3. Outras observações importantes.
4. Avaliar os planejamentos pedagógicos de acordo com o conceito de inclusão digital utilizados na pesquisa.



Assinaturas do documento



Código para verificação: **PV819R1L**

Este documento foi assinado digitalmente pelos seguintes signatários nas datas indicadas:



KARINA MARCON (CPF: 002.XXX.780-XX) em 15/12/2022 às 23:31:56

Emitido por: "SGP-e", emitido em 13/07/2018 - 14:14:28 e válido até 13/07/2118 - 14:14:28.

(Assinatura do sistema)

Para verificar a autenticidade desta cópia, acesse o link <https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo/conferencia-documento/VURFU0NfMTlwMjJfMDAwNTcxNjZfNTcyNTNfMjAyMI9QVjgxOVlxTA==> ou o site

<https://portal.sgpe.sea.sc.gov.br/portal-externo> e informe o processo **UDESC 00057166/2022** e o código **PV819R1L** ou aponte a câmera para o QR Code presente nesta página para realizar a conferência.