



**PROGRAMA DE PÓS-GRADUAÇÃO EM EDUCAÇÃO
MESTRADO E DOUTORADO
MESTRADO INTERINSTITUCIONAL (MINTER) – UNISC/FAP
ÁREA DE CONCENTRAÇÃO EM EDUCAÇÃO**

Márcio André Magalhães Soares

**NARRATIVAS DE UM GRUPO DE PROFESSORES NO PROCESSO DE ATUAÇÃO
COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA
CIDADE DE CHAPADINHA – MA**

Santa Cruz do Sul
2021

Márcio André Magalhães Soares

**NARRATIVAS DE UM GRUPO DE PROFESSORES NO PROCESSO DE ATUAÇÃO
COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA
CIDADE DE CHAPADINHA – MA**

Dissertação apresentada ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado, Linha de Pesquisa em Aprendizagem, Tecnologias e Linguagem na Educação, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC.

Orientador: Prof. Dr. Cláudio José de Oliveira

Santa Cruz do Sul
2021

CIP - Catalogação na Publicação

Soares, Márcio André Magalhães

Narrativas de um grupo de professores no processo de atuação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na cidade de Chapadinha - MA / Márcio André Magalhães Soares. – 2021.

72 f. : il. ; 28 cm.

Dissertação (Mestrado em Educação) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2021.

Orientação: Prof. Dr. Cláudio José de Oliveira.

1. Educação. 2. Formação de professores. 3. Tecnologias. 4. Narrativas. I. Oliveira, Cláudio José de . II. Título.

Elaborada pelo Sistema de Geração Automática de Ficha Catalográfica da UNISC com os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Márcio André Magalhães Soares

**NARRATIVAS DE UM GRUPO DE PROFESSORES NO PROCESSO DE ATUAÇÃO
COM AS TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO NA
CIDADE DE CHAPADINHA – MA**

Esta dissertação foi submetida ao Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado, Linha de Pesquisa em Aprendizagem, Tecnologias e Linguagem na Educação, Universidade de Santa Cruz do Sul – UNISC, como requisito parcial para a obtenção do título de Mestre em Educação.

Dr. Cláudio José de Oliveira
Professor orientador – UNISC

Dr. Felipe Gustack
Professor examinador – UNISC

Dra. Fabiana Diniz Kurtz
Professora examinadora - UNIJUÍ

Santa Cruz do Sul
2021

Sonhei, idealizei, planejei, busquei, persisti e venci. Aprendi que os sonhos alimentam a alma, as ideias ilustram a mente, o planejamento desenha a trajetória, a busca fortalece o espírito, a persistência endossa os objetivos e a vitória proporciona o brilho nos olhos. O brilho da conquista!

Aos meus pais, com amor!

AGRADECIMENTOS

Inicialmente, ao pai eterno e todo poderoso Deus, que me guiou nessa trajetória e na superação dos obstáculos, permitindo que essa viagem não fosse interrompida.

Aos meus pais, que sempre me instruíram e me incentivaram a buscar meus objetivos.

À minha esposa Darte Cléia, que sempre esteve ao meu lado em todos os momentos (cuidados com a minha saúde, meu bem-estar, minha estrutura psicológica e emocional). Enfim, em todos os momentos!

Aos meus familiares, que tiveram sua parcela de contribuição e que de alguma forma tornaram esse caminho mais fácil de ser percorrido.

Aos meus parceiros e parceiras da turma maravilhosa que o Mestrado Interinstitucional – MINTER, colocou na minha vida e que, sem dúvidas, os levarei para sempre no meu coração.

Aos meus colegas de trabalho pela força, incentivo, palavras de apoio, momentos de descontração e compreensão em alguns momentos difíceis.

À direção da Faculdade do Baixo Parnaíba - FAP, na pessoa da Professora Nony Braga, que acreditou nesse sonho e me fez também acreditar que seria possível realizá-lo. Mestre, obrigado de coração!

Ao meu orientador, Prof. Dr. Cláudio José de Oliveira, que segurou na minha mão e me mostrou o caminho da luz. Muitíssimo obrigado, Mestre!

Aos ilustres professores do PPGedu – MINTER – Mestrado Interinstitucional da Universidade de Santa Cruz do Sul: Prof.^a Sandra Regina S. Richter, Prof. Mozart Linhares da Silva, Prof. Éder da Silva Silveira, Prof.^a Betina Hillesheim, Prof. Moacir Fernando Viegas, Prof. Felipe Gustsack, Prof. Camilo Darsie de Souza, Prof.^a Cheron Zanini Moretti, Prof.^a Ana Luíza T. de Menezes e claro, à Prof.^a Nize M. Pellanda, que iniciou essa trajetória comigo, mas que por forças maiores não continuou. Professores, vocês abriram vários novos horizontes na minha vida. Obrigado!

Aos professores examinadores Prof.^a Fabiana Diniz Kurtz e Prof. Felipe Gustsack, pelas excelentes contribuições. A vocês, o meu mais profundo sentimento de gratidão e respeito.

A todos aqui citados, o meu muito obrigado de coração!

LISTA DE ILUSTRAÇÕES

Quadro 01 -	Perguntas e respostas abertas dos entrevistados	49
Gráfico 01 -	Análise quantitativa (questão fechada)	53
Gráfico 02 -	Mapeamento de Expressões nas Narrativas dos Professores (análise com especificidades e AFC)	54
Gráfico 03 -	Mapeamento de Expressões nas Narrativas dos Professores (análise em similitude)	56

LISTA DE TABELAS

Tabela 01 -	Publicações encontradas no SciELO	17
Tabela 02 -	Dissertações encontradas na BDTD	20
Tabela 03 -	Dissertações encontradas no Repositório da UNISC	23
Tabela 04 -	Dissertações encontradas no Repositório da UFMA	26
Tabela 05 -	Características do grupo de professores das escolas campo	42

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ATLE	Aprendizagem, Tecnologias e Linguagem na Educação
BDTD	Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CAPES	Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior
CHD	Classificação Hierárquica Descendente
DIB	Diretoria Integrada de Bibliotecas
EaD	Educação a Distância
EI	Educação Infantil
EJA	Educação de Jovens e Adultos
IBICT	Instituto Brasileiro de Inovação em Ciência e Tecnologia
IFCE	Instituto Federal do Ceará
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
MEC	Ministério da Educação
MINTER	Mestrado Interinstitucional
NDA	Narrativas Digitais de Aprendizagem
OJS	Open Journal Systems
OMS	Organização Mundial da Saúde
PARFOR	Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
PROEJA	Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos
PROINFO	Programa Nacional de Informática na Educação
SciELO	Scientific Electronic Library Online
SEED	Secretaria de Educação a Distância
SEESP	Secretaria de Estado da Educação de São Paulo
SEI	Secretaria Especial de Informática
SEMED	Secretaria Municipal de Educação
TDIC	Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
UFMA	Universidade Federal do Maranhão
UNISC	Universidade de Santa Cruz do Sul

RESUMO

A presente pesquisa objetiva compreender as narrativas de um grupo de professores no processo de atuação com as ferramentas *Google Meet* e *Google Classroom* e sua incorporação como ferramentas pedagógicas. O estudo foi desenvolvido a partir de levantamentos bibliográficos que embasaram o percurso metodológico e possibilitaram a elaboração e oferta de um minicurso a um grupo de 07 (sete) professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental em 02 (duas) escolas da rede municipal de Chapadinha – MA. O intuito foi orientar o grupo de participantes quanto ao uso das ferramentas digitais supracitadas para integração destas no cotidiano de sala de aula. Após o minicurso, que foi ministrado de forma virtual através do *Google Meet*, foram convidados a responder um questionário semiestruturado, através do *Google Docs*, objetivando a produção de narrativas que descrevessem suas impressões acerca das experiências vivenciadas com as 02 (duas) tecnologias digitais durante o minicurso. Os dados produzidos através do questionário foram analisados (com especificidades e similitudes) através do *software Iramuteq*, que gerou 02 (dois) gráficos que destacaram palavras-chave citadas em comum nas respostas dos entrevistados. Estas palavras ganharam formatação diferenciada nos gráficos e foram estudadas à luz de teorias que fundamentam as discussões. Após estes processos, conclui que os professores participantes ao se familiarizarem com as TDIC apresentadas, descobriram seu potencial pedagógico, perceberam a necessidade e a facilidade em integrar seus recursos às suas aulas, além vislumbrar um novo cenário pedagógico mediado pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação.

Palavras-chave: Educação. Formação de Professores. TDIC. Narrativas.

ABSTRACT

This research aims to understand the narratives of a group of teachers in the process of working with Google Meet and Google Classroom tools and their incorporation as pedagogical tools. The study was developed from bibliographic surveys that supported the methodological path and enabled the development and offering of a mini-course to a group of 07 (seven) teachers who work in the final years of Elementary School in 02 (two) schools in the municipal network of Chapadinha – MA. The aim was to guide the group of participants regarding the use of the aforementioned digital tools for their integration into the classroom routine. After the short course, which was given virtually through Google Meet, they were invited to answer a semi-structured questionnaire, through Google Docs, aiming at the production of narratives that described their impressions about the experiences lived with the 02 (two) digital technologies during the mini course. The data produced through the questionnaire were analyzed (with specificities and similarities) using the Iramuteq software, which generated 02 (two) graphics that highlighted key words mentioned in common in the respondents' answers. These words gained different formatting in the graphics and were studied in the light of theories that underlie the discussions. After these processes, it concludes that the participating teachers, upon becoming familiar with the TDIC presented, discovered their pedagogical potential, realized the need and ease of integrating their resources into their classes, in addition to envisioning a new pedagogical scenario mediated by Digital Technologies of Information and Communication.

Keywords: Education. Teacher training. TDI Narratives.

SUMÁRIO

1 APRESENTAÇÃO	12
2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA: PERCORRENDO O CAMINHO DA LUZ.....	16
2.1 <i>Scientific Electronic Library Online</i> (SciELO)	17
2.2 Dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações	19
2.3 Dados do Repositório Institucional da Universidade de Santa Cruz do Sul – RS – UNISC.....	23
2.4 Dados do Repositório da Universidade Federal do Maranhão – UFMA	25
3 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONCEITOS E CONTEXTOS	29
3.1 As TDIC na Educação Básica à luz da BNCC	30
3.2 As TDIC na formação de professores	33
3.3 Cibercultura e os Nativos Digitais: as novas paisagens no contexto escolar	36
4 MEU PERCURSO	40
4.1 As escolas campo e os participantes da pesquisa	40
4.2 Os cliques da pesquisa.....	42
5 ANÁLISE DAS NARRATIVAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA	47
5.1 Interagindo com o <i>Meet</i> e <i>Classroom</i>: análises e discussões.....	47
5.1.1 O <i>Iramuteq</i>.....	48
6 CONCLUSÃO.....	59
REFERÊNCIAS	62
APÊNDICE A – convite enviado via aplicativo de envio de mensagens –<i>WhatsApp</i>	70
APÊNDICE B – Questionário.....	71

1 APRESENTAÇÃO

A presente dissertação tem origem na pesquisa intitulada “Narrativas de um grupo de professores no processo de atuação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na cidade de Chapadinha – MA”, e objetiva compreender as narrativas de um grupo de professores no processo de atuação com as ferramentas *Google Meet* e *Google Classroom* e sua incorporação como ferramentas pedagógicas. O grupo de colaboradores da pesquisa foi constituído por 07 (sete) professores que atuam nos Anos Finais do Ensino Fundamental, em duas instituições da rede pública municipal da referida cidade. Nesse sentido, houve a interação com um grupo de colegas professores, no intuito de perceber, interpretar e compreender a partir de suas narrativas, colhidas através de questionários abertos e virtuais, suas impressões sobre a incorporação destas ferramentas tecnológicas digitais no cotidiano de sala de aula.

As inquietações surgiram durante minha atuação, entre 2019 e início de 2020, como coordenador pedagógico dos Anos Finais nas escolas Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar e Unidade Integrada Alexandre Costa, localizadas nos bairros Novo Castelo e Corrente, respectivamente, sendo que ambas desenvolvem papéis fundamentais nestas comunidades, situadas nos arredores da cidade de Chapadinha. Neste período, observei o cotidiano, métodos e recursos utilizados por meus pares, e assim, surgiu a ideia de problematizar as estratégias e metodologias empregadas pelos professores para a integração deste recurso tecnológico no espaço de aprendizagem daquelas instituições.

Com o atual cenário de pandemia e o consequente e necessário controle das relações sociais, causado pela Covid-19, as aulas presenciais da rede municipal foram suspensas. A base legal dessa ação justificou-se pelo Decreto Estadual Nº 35.662/20, de 16 de março de 2020, que seguiu as orientações da Organização Mundial de Saúde (OMS), e determinou a paralisação das atividades presenciais em todo o estado do Maranhão.

Dois meses após a paralisação escolar, período em que todos os estudantes dos Anos Iniciais e Finais do Ensino Fundamental de Chapadinha – MA, ficaram totalmente sem atividades, a Secretaria Municipal de Educação (SEMED), elaborou o Projeto Lendo em Casa, que propõe aulas remotas. Assim, surgiu-me a ideia de apresentar aos meus colegas duas ferramentas tecnológicas para a ação pedagógica no cotidiano das aulas virtuais, tendo a intenção de mostrar as possibilidades de enriquecimento do seu trabalho pedagógico pela interação com os estudantes e aproximar esses professores desses recursos tecnológicos. Para tanto, promovi um minicurso virtual, colaborando também com a formação continuada dos

mesmos, caracterizando-a como uma pesquisa ação, possibilitando um olhar mais aguçado para as inquietações, orientando e avaliando as ações desencadeadas em função da problemática.

A metodologia utilizada foi de cunho quantitativo, cuja abordagem pode ser entendida como a explicação de fenômenos por meio da produção de dados que serão analisados através de métodos matemáticos “em particular, os estatísticos” (ALIAGA; GUNDERSON, 2002).

Já sobre a pesquisa qualitativa, Gerhardt e Silveira (2009, p. 31) afirmam que “[...] não se preocupa com representatividade numérica, mas sim, com o aprofundamento da compreensão de grupo social de uma organização [...]”.

Portanto, percebi que neste momento de pandemia, com medidas de distanciamento social, decretos e o estabelecimento do ensino remoto, realizar a citada formação seguindo essa metodologia poderia potencializar dois aspectos importantes, o que de fato ocorreu. Em primeiro lugar, essa formação dos professores colaboradores permitiu o aperfeiçoamento e/ou melhoramento das suas práticas docentes, ou seja, tratou-se de uma ação sistematizada com o propósito de promover novos conhecimentos, competências e habilidades que atenderam e atenderão as exigências deste novo formato social e educacional. Além disso, o mesmo processo metodológico possibilitou a geração de dados empíricos, através da produção de narrativas desses professores para compor a minha pesquisa e as reflexões que objetivava realizar.

Quanto as fundamentações teóricas, salvo algumas exceções, pude manter ideias e argumentos, tanto na formação oferecida aos professores, quanto na elaboração das reflexões que trago nesta dissertação. Afinal, diante das inovações tecnológicas e metodológicas, Moran et. al. (2013) ressaltam que se torna um desafio a tarefa de ensinar e aprender na era digital, pois os meios de comunicação ocupam cada vez mais espaço na sociedade, cabendo à escola, como locus privilegiado e, até mesmo aos professores, aderirem ao uso de ambientes digitais e investirem numa postura diferenciada, frente ao ensino e à aprendizagem, ou seja, é necessário investir na busca pela inserção de novas ferramentas e incentivos nas aulas, de modo a contribuir para o desenvolvimento de sujeitos críticos e reflexivos.

Em outras palavras, no contexto da atual sociedade e seus avanços, percebi que se fazem ainda mais necessárias as ferramentas tecnológicas como recursos pedagógicos, utilizando-os como instrumentos, mas também como linguagem, como maneira de pensar e de se relacionar nos contextos do nosso trabalho cotidiano.

Atualmente, a presença na escola e nas ações educativas, de modo geral, de computadores, dispositivos móveis, aplicativos, *softwares* e plataformas virtuais têm

potencializado ainda mais a inserção das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC) nos processos de aprendizagem, tornando-as essenciais para as atuais ações de planejamento e práticas pedagógicas.

Deste modo, destaco aqui, uma das justificativas para o estudo proposto e a realização desta dissertação, pois de um lado havia um grupo de professores que afirmou precisar de mais conhecimentos acerca das TDIC para a atuação em sala de aula. Por outro, encontrei a possibilidade de pensar esta pesquisa como ponto de partida para uma possível formação mais ampla a ser ofertada para todos os professores da rede municipal de Chapadinha – MA, pensamento este que emergiu das análises das narrativas produzidas pelo pequeno grupo de professores e que contribuiu para este estudo.

Nesse sentido, destaco que as ações de pesquisa levaram ao desenvolvimento de outros estudos que permitissem compreender mais a fundo a temática pesquisada, bem como atender às necessidades dos colegas professores e da rede municipal de educação. Assim, realizei o mapeamento de alguns estudos através das bases de dados *Scientific Electronic Library Online* (SciELO), Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações (BDTD), Repositório Institucional da Universidade de Santa Cruz do Sul (UNISC) e Repositório Institucional da Universidade Federal do Maranhão (UFMA), buscando trabalhos relacionados a este tema. A intenção foi identificar como a temática foi discutida no Brasil, entre os anos de 2017 e 2019, e quais as contribuições dessas pesquisas para o estudo que propus. O período escolhido se deve à interação que tive com o grupo e as bases de dados, bem como pelas referências que pude perceber nas leituras iniciais para elaboração e produção desta dissertação.

Além disso, os levantamentos iniciais sobre o tema perpassaram também por teóricos como Bettega (2010), Braga (2013), Lemos (2015), Lévy (2007, 2011), Miranda (2006), Moran, Masetto e Behrens (2013), Prensky (2001), entre outros.

Finalizando esta apresentação, na qual trouxe a inquietação para a pesquisa, o anúncio da metodologia e da literatura básica que foi utilizada, destaco que esta dissertação está estruturada em mais cinco capítulos. No segundo capítulo, apresento uma contextualização da pesquisa, capítulo que tem como subtítulo “percorrendo o caminho da luz”, no qual elenco também os levantamentos nas bases de dados eletrônicos (SciELO, BDTD, UNISC, UFMA).

No terceiro capítulo, faço uma contextualização e conceituação histórica acerca das TDIC, discorro também sobre o enriquecimento das práticas docentes à luz dessas ferramentas e fecho esse capítulo apresentando algumas considerações sobre a formação continuada dos professores para a incorporação de tecnologias em seu cotidiano de trabalho. Já no quarto capítulo, apresento os históricos das escolas que constituíram o campo empírico

das ações de pesquisa e também os procedimentos metodológicos que adotei durante a pesquisa. No quinto capítulo, apresento as análises e discussões das narrativas produzidas ao término da formação ofertada aos 07 (sete) professores colaboradores desta pesquisa. E, por fim, concluo minha dissertação apresentando e discorrendo a respeito dos achados, aprendizagens e compreensões desenvolvidas ao longo destes dois anos de pesquisa.

2 CONTEXTUALIZAÇÃO DA PESQUISA: PERCORRENDO O CAMINHO DA LUZ

As TDIC constituem um conjunto de ferramentas utilizadas para a transmissão das informações que interferem e mediam os processos comunicacionais fazendo uso de meios tecnológicos integrados entre si. Além disso, compõem o campo mais amplo de uma linguagem integrada às diversas ações da sociedade, transformando-se em maneiras de ser e estar do humano no mundo, promovendo a intercomunicação entre os indivíduos para a obtenção de objetivos comuns, e sua realização pessoal e profissional.

Nesse sentido, Oliveira, Moura e Sousa (2015) designam as TDIC como um conjunto de recursos tecnológicos usados de forma integrada com finalidades comuns. A utilização destas ferramentas tecnológicas digitais na vida cotidiana criou novas formas de interação entre as pessoas, proporcionando o redimensionamento de uma nova cultura dos papéis sociais. O seu constante avanço demonstra o poder e a importância, e o quanto afetam o tempo e o espaço, promovendo facilidades de acesso rápido e interativo às informações, que como nunca antes na história, foram tão instantâneas e globais.

Nessa perspectiva, apresento e problematizo algumas produções científicas publicadas em diferentes plataformas com temas relacionados ao desta dissertação. Tal ação se fez necessária, uma vez que foi a partir das ideias e argumentos apresentados nessas obras que pude formular a base teórica para a fundamentação das reflexões desta pesquisa.

Na mesma direção, vale destacar que o mapeamento de estudos científicos possibilita uma visão geral do que foi ou está sendo produzido a partir de determinada temática. É nesse sentido que o levantamento “[...] nos permite continuar caminhando; [...] é também uma possibilidade de perceber discursos que em um primeiro exame se apresentam como descontínuos ou contraditórios” (MESSINA, 1998, p.1).

Enfatizando a ideia anterior, destaco que as pesquisas em *sites*, repositórios institucionais e/ou bases de dados, segundo Ferreira (2002, p. 258), também atendem ao objetivo de “mapear e de discutir certa produção acadêmica em diferentes campos do conhecimento, tentando responder que aspectos e dimensões vêm sendo destacados e privilegiados em diferentes épocas e lugares [...]”.

Metaforicamente, assumo a ideia de que percorri o “caminho da luz” ao realizar o levantamento de pesquisas científicas publicadas no Brasil entre os anos de 2017 a 2019, uma vez que iluminam as reflexões que apresento. Estas foram filtradas nas bases de dados já referidas, a partir das seguintes palavras-chave: Educação, Formação de Professores, Tecnologias, Narrativas.

2.1 Scientific Electronic Library Online (SciELO)

A *Scientific Electronic Library Online* (SciELO) é uma base de dados que reúne artigos das diversas áreas de conhecimento, sendo uma plataforma gratuita na qual acessei vários trabalhos. A pesquisa realizada nesta plataforma identificou publicações que promoveram um diálogo entre os pesquisadores com objetivos similares aos meus. Assim sendo, realizei o levantamento nesta biblioteca virtual com vistas a fundamentação desta dissertação, pois aqui se agrupam e se organizam a seleção de diversos textos de revistas, artigos na *internet/web* de livre acesso, que proporcionam amplo conhecimento.

Na tabela 01 elenquei o número de trabalhos e levantamentos realizados na plataforma SciELO, que resultaram em 2.768 (dois mil setecentos e sessenta e oito) trabalhos produzidos no Brasil, entre 2017 e 2019, a partir das palavras-chave citadas anteriormente. Dentre estes, foram selecionados e analisados quatro, como demonstrado abaixo:

Tabela 01 - Publicações encontradas no SciELO

Palavras-chave	Quantidade de pesquisas encontradas: 2.768
	Trabalhos selecionados
Educação	01
Formação de Professores	01
TDIC	01
Narrativa	01
Total	04

Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2020).

O artigo intitulado “Educação & sociedade e as Políticas Públicas em Educação” de Goergen (2019), destaca três temáticas: Políticas Públicas em Educação; Planos Nacionais de Educação; Educação e Mercado. Tal abordagem surgiu a partir da leitura de todos os 144 editoriais da revista “Educação e Sociedade”, tendo como critérios a importância e a recorrência dos temas.

Nas publicações da revista, mais precisamente do nº 58 em diante, as matérias escolhidas dirigiram-se a estudos buscando sempre decidir o tratamento político pedagógico que lhes era verificado pelo Conselho Editorial incumbido pela sua elaboração.

A leitura dos textos permitiu reconhecer o sentido admonitório de muitas análises e teses ali feitas e defendidas com relação aos rumos da política educacional do país, que se estende desde a segunda metade da década de 1970. O estudo caracterizou-se como trabalho crítico-investigativo bibliográfico, destacando que assim a educação foi, e sempre será, um espaço onde o debate político espelha a luta por uma sociedade mais justa.

Já o artigo com o título “A formação continuada do professor de Educação Infantil em Educação Ambiental”, das autoras Rodrigues e Saheb (2019), visou responder algumas questões das relações entre os cursos de Educação Ambiental e professores de Educação Infantil (EI) e suas aberturas na prática pedagógica junto às crianças. A pesquisa foi realizada em 10 (dez) centros da Rede Municipal de Curitiba – Paraná, com professores de Educação Infantil. Foram pesquisados seus desdobramentos na prática pedagógica com as crianças, sendo utilizada uma análise documental que serviu para identificar o que os professores usavam como fontes para o planejamento de atividades de Educação Ambiental e retratar os conhecimentos, a fim de haver um desenvolvimento na prática dos participantes da pesquisa.

Para a interpretação dos dados coletados, utilizou-se a análise de conteúdo e foram elaboradas duas categorias: a relação teórica e prática na formação continuada, e limites e possibilidades da efetivação da Educação Ambiental na Educação Infantil. Foi possível compreender que a Formação Continuada precisa propiciar aos profissionais da EI momentos de discussão, reflexão e pesquisa.

Nesse início de caminhada, ao ter contato com outras pesquisas semelhantes à minha, percebi que minha paixão pela integração das TDIC na sala de aula não era algo exclusivo, pois observei que a formação de professores da Educação Básica é de fato algo urgente em outras regiões do país. Já que os processos de integração das TDIC nas aulas, emergem também da formação contínua desses professores à luz dessas ferramentas.

No artigo “Práticas e mecanismos de uma tecnologia social: proposição de um modelo a partir de uma experiência no semiárido”, publicado na Revista Organizações e Sociedade, as autoras Souza e Pozzebon (2019), enfatizaram as diversas desigualdades sociais e provação de exclusão social e pobreza. O estudo apresentou e considerou, através da tecnologia social, a concepção avançada e documentada por investigadores latino-americanos sobre os argumentos das tecnologias sociais para a modificação dos cenários sociais dos menos favorecidos. Diante disso, o estudo ofereceu uma colaboração única, com novos modelos conceituais que autoriza a identificação de mecanismos para mudança por uma tecnologia social.

O trabalho foi produzido a partir de estudo de caso em profundidade de uma organização da sociedade civil de interesse público, que atua no semiárido cearense. Concluiu-se que o trabalho teve como propósito ter um avanço sobre as tecnologias sociais e transformações que as mesmas podem trazer. Novas práticas e a busca de novas ferramentas para compreensão social, sendo que a transformação social e a inserção das tecnologias estão relacionadas à autonomia, e não apenas beneficiarão, mas também serão essenciais para replicação posterior.

O artigo “Compreensão de contos após leitura dialógica com perguntas baseadas em dimensões temáticas da narrativa”, de Medeiros e Flores (2017), investigou o impacto da leitura dialógica, leitura em voz alta intercalada com perguntas e *feedbacks* baseados em dimensões temáticas (funções) da narrativa, sobre a compreensão de contos dos Irmãos Grimm. Foram organizados e separados 23 (vinte e três) contos, lidos individualmente a cada 03 (três) crianças (duas com oito anos e a outra com treze anos), tendo como objetivo a compreensão de cada uma. As avaliações foram feitas por meio de porcentagem de eventos, enredo e funções narrativas.

A narrativa verbalizada, a mensagem entre as histórias e recontos foi maior na situação leitura dialógica, principalmente para utilidades narrativas, discutiu-se o papel das perguntas para reforçar o diferencial do texto nos efeitos ligados. Enfim, a leitura dialógica ajudou no entendimento dos contos, compartilhados simples ou individual, já a coleta de dados foi em uma escola pública caracterizada como uma pesquisa de campo de cunho qualitativo.

2.2 Dados da Biblioteca Digital de Teses e Dissertações

O levantamento estatístico de produções científicas no *site* da BDTD disponibilizou teses e dissertações que possibilitaram conhecimentos específicos sobre a temática da pesquisa. Nesse sentido, a busca foi realizada de forma geral, como demonstrado na tabela abaixo. Para tanto, foram consideradas produções em língua portuguesa e publicadas no Brasil, dentre os anos de 2017 a 2019. Foram mapeados 6.675 (seis mil seiscentos e setenta e cinco) trabalhos a partir das palavras-chave: Educação, Formação de Professores, Tecnologias, Narrativas. Sendo que destes, 05 (cinco) foram analisados por serem os que mais se aproximaram com a temática aqui desenvolvida.

Tabela 02 - Dissertações encontradas na BDTD

Palavras-chave	Quantidade de pesquisas encontradas: 6.675
	Trabalhos selecionados
Educação	01
Formação de Professores	01
TDIC	02
Narrativa	01
Total	05

Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2020).

A tese da autora Nepomuceno (2019), “O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (Parfor) como Política da Capes para a Formação de Professores”, ressalta sobre a Fundação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior (Capes), que sempre esteve na área da educação na Pós-Graduação, mestrado e doutorado, mas a partir de 2007, começou a atuar também na Educação Básica. A pesquisa teve como propósito estudar acerca do Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica, examinando como a formação pode contribuir para educação, e como é feita a formação desde a criação do Decreto 6.094/2007, como programa estratégico do Plano de Desenvolvimento da Educação. Para a pesquisa se utilizou a metodologia quanti-qualitativa, através de análise documental para examinar a formação de professores da Educação Básica como programa estratégico do Plano de Desenvolvimento da Educação e reconhecimento dos profissionais da educação.

Ao término da leitura desta produção tive a certeza de que a formação contínua de professores no campo das tecnologias na Educação Básica, não se limita apenas ao domínio de computadores, aparelhos de áudio e/ou projetores de imagens, pois essa integração envolve inúmeras ferramentas digitais que podem e devem ser integradas ao fazer pedagógico cotidiano, sendo tecnologias (plataformas, *softwares*, etc.) que estão disponíveis na *web* e que, sem dúvidas, contribuirão significativamente para uma educação globalizada.

O trabalho com o título “Formação continuada de professores de educação física na Secretaria de Estado da Educação de São Paulo”, de Leme Filho (2017), enfatiza a investigação na SEESP, elaborando uma abordagem acerca da formação continuada de professores de Educação Física.

A pesquisa teve como objetivo analisar como se deu o processo de formação continuada entre 2011 a 2013, e suas interfaces e métodos usados no percurso formativo do professor como formador, e também do professor como formado pela SEESP, analisando o processo de ensino aprendizagem. Mostrando ainda, a importância de se pensar em estratégias e conteúdos para a formação e práticas pedagógicas com o procedimento formativo do professor, e quais ações pedagógicas são utilizados pelos docentes no processo de formação. Esta pesquisa caracterizou-se como um estudo bibliográfico, que buscou compreender a importância do processo de formação de professores da rede estadual e suas práticas educacionais.

Na dissertação intitulada “Tecnologia Social nos Núcleos de Inovação Tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia Brasileiros”, Pichetti (2018) ressaltou como envolver a criação dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia e de seus Núcleos de Inovação Tecnológica. Nesse contexto, o trabalho teve como objetivo analisar a relação dos núcleos e o incentivo do uso da tecnologia social no ambiente educacional de ensino. O problema surgiu a partir de uma pesquisa sobre os Núcleos de Inovação Tecnológica que ajudam o cumprimento das finalidades dos Institutos Federais, a fim de propagar o desenvolvimento da tecnologia nas regiões.

Formularam-se objetivos para verificar se os Núcleos de Inovação Tecnológica nas Instituições Federais estariam contribuindo para a utilização da tecnologia na produção social. Diante disso, buscou-se, de modo específico, rever as tecnologias convencionais e sociais em meio de enfrentamento diante das desigualdades socioespeciais, identificando a modalidade de tecnologia que priorizada pelos Núcleos de Inovação Tecnológica favorece a sociotécnica das Tecnologias Convencionais no Brasil. A pesquisa caracterizou-se como documental e bibliográfica, e para coletar os dados foram aplicados questionários abertos aos coordenadores dos Núcleos de Inovação Tecnológica, dos 38 (trinta e oito) Institutos Federais existentes. O trabalho teve como propósito observar a relação entre as tecnologias sociais nas regiões quanto a sua utilização, cumprimento e desenvolvimento, com intuito de ajudar as comunidades atendendo às suas necessidades reais.

A tese de Ventura (2019), “Indicadores de Metodologias Ativas com Suporte das Tecnologias Digitais: Estudo com docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará”, relatou as metodologias dos discentes como sujeitos singulares no processo de aprendizagem, tendo como meta analisar como são utilizadas as metodologias ativas e tecnologias digitais por professores daquela instituição de ensino. As discussões teóricas foram acerca da educação centralizada no discente e também a forma de aprendizagem pelas práticas do campo. Desta forma, a pesquisa foi baseada em projetos e

problemas semelhantes à utilização de tecnologias digitais. A pesquisa supracitada foi de natureza qualitativa, tendo como característica um estudo de caso e se realizou no IFCE, campus de Camocim – CE.

Para o trabalho, participaram 04 (quatro) professores do quadro efetivo, e como instrumento para coleta, foi utilizado questionário de sondagem, entrevista e a observação. A análise dos dados iniciou com menor abrangência, e em seguida identificaram-se as evidências das questões com base na leitura e pesquisa empírica.

As questões usadas foram a valorização da autonomia e o engajamento ativo no processo de aprendizagem. Os resultados obtidos relevaram a presença marcante de evidências nas rotinas dos professores e pesquisadores, garantindo o uso das tecnologias digitais como meio metodológico, pois se os professores as usarem, maior será o engajamento dos estudantes, tornando-os responsáveis por sua aprendizagem.

A pesquisa supracitada, assemelha-se em vários aspectos a esta, com a ressalva de que aplicou um questionário para sondagem e identificação de eventuais lacunas quanto a integração das TDIC na sala de aula. No meu cenário, observei a convivência nas duas instituições em que atuei entre os anos de 2019 e 2020.¹

Na tese “Narrativas Digitais, Autoria e Currículo na formação de professores mediadas pelas tecnologias: uma narrativa-tese”, Rodrigues (2017) relata a importância da narrativa digital e a história contemporânea quando utilizadas no âmbito educacional, sendo capazes de criar promoção de autoria e diálogo entre os indivíduos, dando potência de aprendizagem mais significativa.

Segundo a autora, as Narrativas Digitais também concedem uma combinação com o conceito de currículo narrativo, mesmo que tenham sido pouco usadas nas pesquisas científicas. Esse trabalho teve como intenção examinar a criação e veiculação de narrativas digitais de aprendizagens com chance para construir um currículo narrativo na capacitação de professores e sua atuação. O percurso metodológico da pesquisa foi feito a partir da observação dos integrantes em salas de aulas presenciais por disciplinas, pela orientação e divulgação das narrativas parciais realizadas em grupos focais com os indivíduos.

A análise foi realizada a partir do entrelaçamento nos discursos dos sujeitos NDA - Narrativas Digitais de Aprendizagem, com três abordagens: autoria, currículo narrativo e TDIC. A pesquisa constitui-se de cunho qualitativo, com caráter narrativo de inspiração etnográfica. Portanto, o estudo teve por finalidade a construção do currículo narrativo como

¹ Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar e Unidade Integrada Senador Alexandre Costa – rede municipal de ensino de Chapadinha – MA.

meio de aprendizagem e contribuição dos sujeitos no social, apropriação e ressignificação para usar na prática pedagógica.

2.3 Dados do Repositório Institucional da Universidade de Santa Cruz do Sul – RS – UNISC

O repositório institucional da Universidade de Santa Cruz do Sul - UNISC foi criado em 2015 e tem por objetivo disponibilizar para a comunidade um pouco dos trabalhos e conhecimentos produzidos na instituição por meios dos bancos digitais. Possibilitando o acesso as pesquisas produzidas por seus estudantes e professores, como trabalhos de conclusão de curso, dissertações e teses, contribuindo para a exploração das bibliotecas digitais.

Na tabela 03 estão citadas as produções e/ou levantamentos realizados no portal, que resultaram em 1.332 (um mil trezentos e trinta e dois) trabalhos produzidos no Brasil, entre 2017 e 2019, a partir das palavras-chave: Educação, Formação de Professores, Tecnologias, Narrativas. Sendo que 04 (quatro) foram analisados.

Tabela 03 - Dissertações encontradas no Repositório da UNISC

Palavras-chave	Quantidade de pesquisas encontradas: 1.332
	Trabalhos selecionados
Educação	01
Formação de Professores	01
TDIC	01
Narrativa	01
Total	04

Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2020).

A dissertação “Os sentidos da docência virtual na modalidade de Educação a Distância” de Silveira (2018), teve como propósito analisar os sentidos da docência virtual, através de narrativas de uma reunião de docentes que atuam no ambiente virtual na modalidade de Educação a Distância (EaD). A pesquisa tinha como problema discutir quais os sentidos que envolvem os professores nos ambientes virtuais nas Universidades Comunitárias e aconteceu

com um grupo de professores que trabalha nos ambientes virtuais de educação a distância, sendo utilizados questionários *on-line* e entrevistas.

O método utilizado para produzir os dados apresentou-se no sentido da docência para caracterizar o dinamismo, controle, hominização e mediadores de conhecimento, e teve como objetivo, contribuir com os sentidos nos ambientes virtuais das instituições públicas. A pesquisa caracterizou-se como bibliográfica, com a utilização de entrevistas, questionário *online* e diário de campo de caráter qualitativo, como o objetivo de compreender como é atuação dos professores na EaD.

Mergen (2017) desenvolveu a dissertação “Experiências de docência e de formação docente: narrativas de participantes do Pibid/Unisc”, enfatizando a formação docente através das narrativas daqueles que contribuem para o Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência (PIBID), da UNISC. A ideia do tema foi, segundo a teoria da complexidade e da fenomenologia, conhecer a respeito do PIBID/UNISC, juntamente com as narrativas que surgiram sobre a formação docente.

O estudo apoiou-se nas propostas das políticas e finalidade do PIBID, referentes aos conhecimentos docentes, sua qualificação profissional e sua contribuição com os debates que giram em torno da qualificação da Educação Básica. As metodologias utilizadas que fundamentaram a pesquisa foram de cunho documental e bibliográfico, além de qualitativa. A autora concluiu que a formação docente inicial no âmbito escola pública, potencializa a formação e amplia o PIBID para Educação Básica.

A dissertação de Drum (2019), “Jornalismo Imersivo: a apropriação da realidade virtual em Narrativas Imersivas Brasileiras”, versou sobre a reflexão referente a anatomia das narrativas jornalísticas imersivas desde estudos em produções brasileiras, nos quais buscam rever como o jornalismo se apreende da realidade virtual e seus recursos.

Para executar esse tipo de narrativa, e assim oferecer a ideia de definição e compreender a dúvida dos objetos de estudo, foram analisadas as reportagens “São Francisco, um rio que agoniza” (R7), “Batalha de Mossul” (SBT) e “Ocupação Mauá” (documentário de Tadeu Jungle), em entendimento de realizações brasileiras. A autora afirma que a realidade jornalística virtual e os temas narrativos são interessantes, pois envolvem e relatam as questões importantes que demandam de um aperfeiçoamento sobre a triste realidade do rio mais importante do país. O conjunto metodológico utilizado no estudo foi bibliográfico, com uma análise exploratória e teve como objetivo compreender as narrativas jornalísticas na emersão virtual.

A dissertação de Santos (2017), “Trabalho docente com Tecnologias Digitais no Ensino Médio Técnico Integrado à Educação Básica no Proeja”, teve como objetivo falar sobre a utilização das tecnologias digitais pelos os educadores do Programa Nacional de Integração da Educação Profissional com a Educação Básica na Modalidade de Educação de Jovens e Adultos (PROEJA), do Instituto Federal Farroupilha, Campus de São Vicente do Sul, RS.

O autor relatou sobre as tecnologias digitais no contexto educacional, e como isso tem sido refletido nas modalidades de ensino de EJA nos Institutos Federais, como meios que auxiliam na construção do saber e também acerca da formação docente com as tecnologias digitais, sempre buscando melhores condições de exercício do trabalhador e de como trabalhar com ambientes virtuais nas práticas docentes que realmente propiciam um resinificado para a comunidade.

Santos (2017) abordou ainda, os aspectos históricos das tecnologias digitais, caracterizando a pesquisa como um estudo de caso de cunho qualitativo, em que foram utilizados questionários e também a observação dos participantes, concluindo que, uma vez que o professor utiliza as tecnologias como meio de trabalho, o aprendizado é mais eficaz, mas antes da inserção das tecnologias no contexto educacional, é necessário que haja profissionais qualificados.

Ao ler esta produção científica, fortaleci ainda mais o meu pensamento de que os recursos tecnológicos digitais devem fazer parte do cotidiano escolar, não apenas em números ou guardados atrás de portas com cadeados. As escolas precisam aportar esses recursos na sala de aula, com os docentes envolvidos, apropriando-se de conhecimentos necessários para o processo educativo segundo as exigências da era digital.

2.4 Dados do Repositório da Universidade Federal do Maranhão - UFMA

O portal de dados periódicos eletrônico da Universidade Federal do Maranhão, administrado pela Diretoria Integrada de Bibliotecas (DIB), com sustentáculo Empreendedorismo, Pesquisa, Pós-Graduação e Internacionalização e Agência de Inovação, utiliza o *software Open Journal Systems* (OJS) avançado para construção e gestão de uma publicação periódica eletrônica criada e traduzida pelo Instituto Brasileiro de Inovação em Ciência e Tecnologia (IBICT).

Na tabela 04 estão elencadas a quantidade de produções e/ou levantamentos realizados no portal e que resultaram em 831 (oitocentos e trinta e um) trabalhos produzidos no Brasil,

entre 2017 e 2019. Destes, 06 (seis) foram analisados minuciosamente, a partir das palavras-chave: Educação, Formação de Professores, Tecnologias, Narrativas.

Tabela 04 - Dissertações encontradas no Repositório da UFMA

Palavras-chave	Quantidade de pesquisas encontradas: 831
	Trabalhos selecionados
Educação	01
Formação de Professores	01
TDIC	02
Narrativa	02
Total	06

Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2020).

No artigo “O professor da Educação Profissional enquanto sujeito da práxis revolucionária”, os autores Morais, Henrique e Cavalcante (2019), acentuaram a respeito dos aspectos do trabalho docente na Educação Profissional tendo como objetivo a base de práxis revolucionária. Considerando que o professor que atua na escola pública necessita construir uma consciência de classe, sendo a práxis revolucionária sobre a mudança na sociedade atual, pois há uma necessidade de aproximações mutualísticas entre as partes curriculares de formação. O trabalho mostrou que os profissionais da formação geral compreenderam a revolução nos mais variáveis espaços, com diversas pessoas e estilos de pensamento e ação. A pesquisa foi de cunho bibliográfico e documental, e compreendeu os aspectos do trabalho docente na Educação.

A pesquisa “Políticas de formação de professores e docência no Ensino Médio brasileiro”, dos autores Sousa e Moura (2017) argumentou sobre as relações entre as essenciais políticas de formação de professores e a precarização das circunstâncias de trabalho do professor do Ensino Médio, levando em conta o contexto de reformulação produtiva mais fortemente no Brasil na década de 1990. Destacou ainda, a aprovação da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional (LDB – Lei nº 9.394/96), que versa a respeito da formação e condições dignas de trabalho e a permanência de diversos tipos de arrumação da formação docente, uma vez que as instituições estão contribuindo para a instabilidade do trabalho docente. A pesquisa foi caracterizada como um estudo bibliográfico e documental, na

perspectiva de entender mais sobre as principais determinações na formação de professores, desde provação da Lei 9394/96 e que permitiu uma compreensão crítica.

A produção “Experiências de formação docente em EJA por meio do uso das Tecnologias da Informação e Comunicação”, dos autores Santos, Amorim e Matta (2017), relatou a respeito das TIC e suas contribuições para prática pedagógica no contexto da EJA. Buscou também entender, como o uso dessas ferramentas ajudam no ensino da EJA na rede de ensino do município Gandu – Bahia. O propósito central foi analisar como as TIC podem colaborar na composição docente pedagógica na EJA e, dessa forma, elencaram todas as dificuldades encontradas na prática pelo professor em sala de aula, a fim de agregar as tecnologias nas práticas docentes. O estudo foi de abordagem qualitativa, seguido de um processo procedimental e também aplicação de questionário para coleta de dados. Os resultados apontaram que o estudo proporcionou suporte teórico e técnico ao professor que aumentou a ação educativa em sala de aula. Concluiu-se que as tecnologias em salas de aulas somente terão sentido se forem usadas por profissionais e como mediação pedagógica, e assim melhorarão o aprendizado dos estudantes.

O trabalho intitulado “O Ensino da Filosofia (Com TIC) no Curso de Direito”, dos autores Wunsch e Stodulny (2019), enfatizou a filosofia no ensino jurídico notando que existe uma preocupação com os estudantes, atores do processo de realidade que é apresentada. O estudo buscou a afirmação na pesquisa para que pudesse identificar como a TIC pode ajudar no quesito aprendizagem de maneira significativa, em uma área conhecida mais pelas suas competências fortemente interpretativas. O artigo foi de cunho qualitativo de Revisão Sistemática de Literatura, com três categorias de abordagens pedagógicas que auxiliam o ensino de filosofia de forma contextualizada pela sociedade moderna. Afirmando ao término da leitura desta pesquisa, que o uso das tecnologias no Ensino Superior é bastante intrínseco, pois elas são responsáveis por melhorar a prática docente e também melhorar o aprendizado do discente, a renovar a Educação Superior mais ativa e participativa na esfera social.

No trabalho intitulado “Crenças, memórias e intuições na narrativa de um professor de Inglês - Língua Estrangeira - em construção”, Souza e Araújo (2017) tiveram como objetivo mostrar uma análise a respeito das crenças, lembranças e instituições que permitem a constituição do professor de Inglês. Dessa maneira a pesquisa se deu no campo da Linguística Aplicada, Ciência Indisciplinar, que buscou alcançar os fatores que influenciam o procedimento global do ensino das línguas. Diante disso, estudaram crenças, suas qualidades e manifestações no complexo processo de ensino-aprendizagem. Este estudo possibilitou uma análise crítica-reflexiva acerca dos teóricos investigados, sendo que a pesquisa foi de caráter

qualitativo com cunho bibliográfico. Enfim, o trabalho propôs a metodologia da pesquisa narrativa junto com professores, viabilizando identificar as limitações e potencialidades.

A produção “As narrativas docentes inscritas nos pareceres descritivos”, dos autores Krusser, Oliveira e Kipper (2019), possibilitou a compreensão acerca de uma discussão com apoio nos resultados finais de uma pesquisa que pretendeu complexificar as narrativas docentes inscritas nos pareceres descritivos. A problemática que conduziu para a questão de como os pareceres descritivos, que posicionam o indivíduo a partir de lugar e espaço, e do período da educação da mudança do aluno nas escritas dos pareceres descritivos compõem da mesma forma o professor, que ao expor entendimento a respeito do educando, permite e constitui o docente ao escrever conceitos descritivos. Entendi a pesquisa como de cunho qualitativo e relacionada a uma análise documental, definida como estudo descritivo, baseando-se na narrativa docente.

Esta obra, sem dúvidas, abriu os horizontes metodológicos para que eu pudesse estruturar minha dissertação. A pesquisa, os métodos e as análises me motivaram ainda mais a persistir com a ideia de oferecer o minicurso aos meus colegas, interagir com eles sobre suas impressões e em seguida, analisá-las e interpretá-las buscando possíveis respostas para minhas pretensões futuras.

Deste modo, os trabalhos mencionados acima reafirmam a atualidade e relevância desta dissertação, em especial, na sua interlocução com um grupo de professores em seu percurso formativo. E ainda, me provocaram a pensar nas contribuições das TDIC no contexto educacional contemporâneo. Assim, a partir das produções elencadas ficou evidente o impacto das ferramentas tecnológicas digitais no contexto educacional, nos processos pedagógicos e na formação de professores, oportunizando mudanças nos modos de ensinar e aprender. Em suma, resumo como uma relevante etapa desta pesquisa, que dialoga com os levantamentos bibliográficos nos capítulos seguintes.

3 TECNOLOGIAS DIGITAIS DE INFORMAÇÃO E COMUNICAÇÃO: CONCEITOS E CONTEXTOS

A sociedade, nos últimos séculos, vem passando por diversas transformações no que diz respeito ao campo tecnológico, possibilitando diversas mudanças nos setores sociais através da relação do homem com o meio, construindo e se transformando através de invenções que auxiliam nas várias esferas. Nesse cenário, surgem as TDIC. Antes separadas em diversos aparelhos e funções diferentes, agora se encontram em um movimento contrário, convergindo cada vez mais para a interação e globalização de seus usuários (BRAGA, 2013).

Miranda (2006) enfatiza que essas ferramentas estão presentes no ambiente doméstico, profissional, social e global, levando-nos a refletir acerca das variadas mudanças de organização no cotidiano. Essas transformações decorrem da presença cada vez mais intensa dos artefatos tecnológicos, estes que também reestruturam as maneiras de planejar o modo de vida e trabalho, de acordo com as necessidades humanas. No ambiente educacional brasileiro, o termo TDIC tem sido bastante discutido por vários pesquisadores da área, havendo uma preocupação e urgência em equipar as escolas, justamente por sua relevância e seu potencial.

O surgimento comercial da *internet*, na década de 1990, promoveu mudanças na sociedade mundial. Braga (2013, p. 17), pondera que “a internet tem sido apontada como um caminho para ampliarmos a participação [...]”, apontando para a expansão dessa ferramenta que permite a socialização de diversas vozes, de diversos grupos sociais, podendo interagir entre si e com o ambiente global.

Ainda contextualizando esse conjunto de ferramentas, que inicialmente surgiu no Reino Unido, no final da década de 1990, o termo TIC, sigla que significa Tecnologias da Informação e Comunicação, foi sendo divulgada rapidamente pelo mundo, também por conta da expansão da *internet*. Inicialmente, foi uma proposta de currículo, mas depois ganhou força e se transformou em um conceito que relaciona todos os tipos de tecnologias que estejam sintonizadas com a difusão da informação e comunicação (PITÁGORAS, 2020).

Atualmente, inúmeros pesquisadores, em várias partes do mundo, têm utilizado a expressão TDIC para redefinir as mais inovadoras e atuais versões de ferramentas, como: *softwares*, *games*, dispositivos móveis e computadores totalmente digitais (VALENTE, 2007).

De acordo com Vieira, Oliveira e Nascimento (2018, p. 27):

[...] vem ocorrendo ao longo dos anos uma crescente virtualização que atinge todas as esferas da sociedade e não apenas no que se refere ao campo comunicacional,

para o autor, a virtualização interfere no cotidiano das relações sociais e a maneira de estar juntos literalmente, atualmente ocorre subjetivamente através de comunidades virtuais, empresas virtuais o que interfere diretamente na economia e no modo de se fazer presente no local de trabalho.

Assim, as TDIC passam a fazer parte do cotidiano das pessoas, mesmo que involuntariamente, acelerando o processo de migração digital, numa perspectiva de virtualização dos fazeres profissionais e pessoais. Porém, essa virtualização “não é uma desrealização (a transformação de uma entidade num conjunto de possíveis), mas uma mutação de identidade [...]” (LÉVY, 2011, p. 17). Ou seja, uma era dominada pela cultura digital – era digital –, que faz surgir uma nova realidade na sociedade, e que tem causado um grande impacto, passando esta a ser denominada, também, de “sociedade da informação”.

Essa denominação nasce em meio ao turbilhão de informações que circulam na sociedade. Informações pautadas em um viés inclusivo, em que os indivíduos têm liberdade para criar, receber e compartilhar, fazendo uso desse arsenal tecnológico digital, que aponta para potencial informativo.

Este novo cenário social, impulsionado pelas tecnologias digitais, determina novas formas de pensar e agir também no meio profissional. Estas ferramentas intervêm em diversas situações cotidianas devido ao envolvimento com o ambiente informatizado, pois “com a revolução da informática, o poder de acesso à informação dá novas formas ao trabalho [...]” (MIRANDA, 2006, p. 29).

Assim sendo, esses são recursos indispensáveis na sociedade atual, pois permitem avanços significativos em relação às formas de comunicação e ampliação dos saberes, proporcionando com isso, uma integração das pessoas.

3.1 As TDIC na Educação Básica à luz da BNCC

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC), documento oficial do Ministério da Educação (MEC), lançada em 2018, apresenta diversas mudanças para a Educação Básica no Brasil, sendo uma delas, o foco na inserção de tecnologias nas salas de aulas. Dentre os assuntos abordados na BNCC, estão suas competências gerais que se desenvolvem visando a articulação da construção de conhecimentos, o desenvolvimento de habilidades e o surgimento de ações que contribuam para formação dos estudantes da Educação Básica.

As competências da BNCC diferem-se dos padrões atuais adotados, sobretudo no Ensino Fundamental (da rede pública), pois as relações inovadoras de aprendizagens por meio de ferramentas tecnológicas, explicitam-se em duas de suas competências gerais. Uma delas

se direciona totalmente ao digital como uma das linguagens a serem praticadas, e a outra trata exclusivamente da intensificação de sua utilização na criticidade.

A BNCC define o papel das TDIC como competência que deve atravessar todo o currículo de uma unidade escolar. Devendo também ser utilizada como uma estratégia de ensino que visa propor o uso maciço das TDIC como intervenção pedagógica e social, que contextualize com os conteúdos trabalhados nas aulas.

Portanto, o documento versa na sua competência geral 05 (cinco), que os estudantes devem:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva (BRASIL, 2018, p. 65).

Ressalto ainda que, quanto a incorporação dos recursos digitais na Educação Básica, além de atender a legislação, constitui-se como uma exigência que vem da sociedade cada vez mais digital. Uma sociedade cada vez mais conectada, frente a uma realidade na qual o nosso sistema de ensino se tornou desatualizado.

Sobre a afirmação acima, destaco algumas das inúmeras tentativas do Governo Federal de inserir a informática na educação do Brasil. A partir da década de 1970, veio a criação da Secretaria Especial de Informática (SEI), que tinha incumbências estratégicas, dentre as quais, pesquisar os aspectos teóricos e a aplicabilidade dos computadores em todos os níveis de ensino. Em seguida, em 1983, surgiu o Projeto EDUCOM, que foi o primeiro projeto no Brasil que propôs associar a informática com a Educação, considerado o grande marco do desenvolvimento da Informática na Educação. Em 1997, ocorreu a criação do renomado Programa Nacional de Informática na Educação (PROINFO), uma iniciativa da Secretaria de Educação a Distância (SEED/MEC) para introduzir tecnologias de informática na rede pública de ensino (NASCIMENTO, 2009).

A partir de então, diversas transformações ocorreram no país, nas quais busquei refletir de acordo com as ações e reações dos modos de vida e trabalho da sociedade, e como os meios de informação e comunicação rapidamente se consolidaram, as pessoas se adequaram a essas inovações, fazendo da tecnologia um agente transformador, que contribuiu em mudanças e, de certa forma, influenciou e influencia no modo de viver da sociedade.

As tecnologias não são mais consideradas algo “novo” para a grande maioria dos estudantes, sendo inúmeros os dispositivos presentes no seu cotidiano, o que eleva ainda mais

a cultura digital presente na sociedade e, que a BNCC propõe inclusão ao trabalho pedagógico, fomentando a interatividade e o uso das tecnologias na Educação Básica, aliando à intervenção social com o currículo escolar. Já a Resolução CNE/CP Nº 1, de 7 de outubro de 2020, dispõe que:

A Formação Continuada de Professores da Educação Básica é entendida como componente essencial da sua profissionalização, na condição de agentes formativos de conhecimentos e culturas, bem como orientadores de seus educandos nas trilhas da aprendizagem, para a constituição de competências, visando o complexo desempenho da sua prática social e da qualificação para o trabalho (BRASIL, 2020, s/p).

A resolução considera ainda, que a cultura digital promove vários benefícios na vida dos chamados “nativos digitais”, pois “são todos ‘falantes nativos’ da linguagem digital, dos computadores, vídeo games e internet” (PRENSKY, 2001, s/p).

Ainda segundo Prensky (2001), esta denominação foi criada para definir pessoas que nasceram em uma sociedade permeada pelas diversas ferramentas tecnológicas. Com base nessa nova realidade, a sociedade exige um novo modelo de educação, e a BNCC se mostrando consciente dessa exigência do mundo contemporâneo, projeta um ensino voltado para o desenvolvimento de competências e habilidades via TDIC.

Como já mencionado, a BNCC apresenta em duas de suas dez competências gerais para Educação Básica as tecnologias como pilares para que as habilidades humanas se desenvolvam. Assim, de acordo com a competência geral de número 04 (quatro), os estudantes devem:

Utilizar diferentes linguagens – verbal (oral ou visual-motora, como Libras, e escrita), corporal, visual, sonora e digital –, bem como conhecimentos das linguagens artística, matemática e científica, para se expressar e partilhar informações, experiências, ideias e sentimentos em diferentes contextos e produzir sentidos que levem ao entendimento mútuo (BRASIL, 2018, p. 9).

Como pode ser observado nesta competência, o digital é apresentado como uma das diferentes linguagens a serem trabalhadas, como uma das formas de comunicação, pois é necessário que se encontrem maneiras eficazes de se aderir ao conhecimento através das diferentes linguagens.

Dessa maneira, fica perceptível que a essência desses dois itens apresentados pela BNCC, possui uma forte conexão com o que está exposto no artigo 32, da Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, que discorre sobre o Ensino Fundamental obrigatório com

duração de nove anos, gratuito em escolas da rede pública de ensino, tendo como objetivo a formação cidadã mediante:

- I - O desenvolvimento da capacidade de aprender, tendo como meios básicos o pleno domínio da leitura, da escrita e do cálculo;
- II - A compreensão do ambiente natural e social, do sistema político, da tecnologia, das artes e dos valores em que se fundamenta a sociedade;
- III - O desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores [...] (BRASIL, 2014, p. 50).

Diante do exposto, percebi que é claro o diálogo entre a LDB N° 9394/96 e a BNCC, pois ambas sugerem e/ou propõe a utilização das tecnologias digitais para favorecer o processo de ensino, de modo que os estudantes tenham contato com o mundo digital.

Em um contexto geral, torna-se imprescindível aos professores a adequação às tecnologias como ferramentas pedagógicas. Afinal, as mesmas podem e devem ser usadas como recursos para variadas atividades, em diversas disciplinas.

Depois dessa passagem pelos meios e princípios de utilização das tecnologias à luz da BNCC, resalto a necessidade das escolas e educadores se planejarem quanto a implementação e aplicação destas ferramentas, pois embora não haja regras permanentes de como isso deva ser feito, é fato que as competências gerais da BNCC são subsídios norteadores na Educação Básica brasileira.

3.2 As TDIC na formação de professores

A formação de professores, à luz das TDIC, permite o aperfeiçoamento de práticas de ensino com a utilização de recursos multimidiáticos, que possibilitam o desenvolvimento de ações sistematizadas que envolvem atividades mais interativas, atraindo ainda mais os estudantes.

Nesse contexto, a formação de professores para e com o repertório de ferramentas tecnológicas digitais resulta na aquisição de novos conhecimentos científicos, técnicos e pedagógicos. Ou seja, mais habilidades para atender as exigências dos novos cenários escolares. Perante aos novos adventos tecnológicos, Moran et. al. (2013) afirmam que se torna um desafio a tarefa de aprender e ensinar com tecnologias digitais, pois o arsenal tecnológico ocupa cada vez mais espaço no cotidiano da sociedade, numa velocidade que as escolas eventualmente não acompanham. Fato que o autor denomina de alunos do século XXI e escolas do século XX.

Assim, a escola torna-se o local privilegiado para ofertar uma formação continuada contextualizada com as evoluções do mundo contemporâneo, pois ofertar cursos sobre e com ferramentas digitais e investir numa postura inovadora de seus professores promove a inserção de novas ferramentas, gera novas metodologias, e os incentiva a contribuírem para o desenvolvimento de estudantes críticos e participativos da sociedade em que estão inseridos. Nesse sentido, vale lembrar que “com estas novas aprendizagens, provocamos mudanças no meio com o qual interagimos e que volta a nos modificar, formando uma espiral complexa de mudanças e aprendizagens” (LANZARINI, 2015, p. 25).

Dialogando com a autora supracitada, percebo ainda mais que a escola deve ser vista como um espaço acolhedor, atrativo e repleto de expectativas, tanto para estudantes como para professores. É neste espaço que “as cortinas”² do conhecimento precisam ser abertas de maneira prazerosa, encantadora, revelando o espetáculo da aprendizagem.

E de acordo com Gadotti (2000), o professor e a escola precisam interagir com os estudantes, orientando-os nos processos de aprendizagens atualizadas e contextualizadas, para que sejam, de fato, protagonistas do seu próprio processo e a escola, tem ainda, a missão de inserir os estudantes ativamente numa sociedade globalizada. Assim, “[...] a escola, mais do que nunca, precisa se aprimorar nas novas linguagens audiovisuais e informáticas, bem como de suas interfaces, para atender as constantes exigências do mundo contemporâneo [...] (BETTEGA, 2010, p. 9).

No atual cenário educacional, a escola de Ensino Fundamental e os professores que nela atuam, precisam se adequar ao novo perfil de estudantes e, conseqüentemente, também da sociedade contemporânea. Este cenário parece ser desafiador por apresentar algo novo, que se faz necessário, pois considero que os estudantes devem ser os protagonistas de sua aprendizagem e, com a incorporação das TDIC no cotidiano de sala de aula, a tarefa fica mais dinâmica e contextualizada aos avanços da globalização.

Assim sendo, me reafirmo na ideia da formação de professores para o trabalho com as tecnologias digitais da informação e comunicação. Frente aos desafios surgidos nos dois últimos anos, 2020 e 2021, vislumbro a articulação de práticas interativas, digitalizadas, mantendo o foco no desenvolvimento intelectual e pessoal dos estudantes. Trata-se de levá-los à experiências fora do ambiente físico de sala de aula – como estavam acostumados –, e a descobertas que somente as TDIC podem proporcionar, já que de acordo com Perrenoud (2009), as escolas não devem se limitar ao mesmo ambiente “fechado” de sempre, mas propor

² Ratifico que utilizei estes termos por entender que o “evento” chamado aprendizagem, realmente proporciona um verdadeiro espetáculo na vida de professores e alunos.

aprendizados que de fato sejam reconhecidos pelos próprios estudantes como sendo fundamentais no seu dia a dia, consolidando, com isso, a qualidade do ensino.

A partir da aquisição de novos conhecimentos, novos recursos digitais, os professores podem integrar todo o potencial que os meios digitais e multimidiáticos oferecem, pois o professor é o agente das transformações por meio de suas ações pedagógicas e os estudantes, os protagonistas.

Acerca disso, Bettega (2010, p. 9) ressalta sobre

[...] a importância da formação continuada no campo das tecnologias, já que, na educação, essa não se limita apenas ao domínio do uso da ferramenta, mas também da apropriação de recursos tecnológicos interativos ou hipermediáticos no campo educacional.

A autora reafirma que as ações com ferramentas digitais nas aulas precisam ser contextualizadas à realidade dos estudantes e às abordagens disciplinares, numa espiral de aprendizagens. Nesta perspectiva, “o aluno vai à escola para interpretar, relacionar, hierarquizar, contextualizar esse mundo de informações que hoje chega até ele” (LANZARINI, 2015, p. 29).

Deste modo, o professor precisa fazer uso das TDIC com o intuito de inovar em suas aulas, mas sempre focado na aprendizagem, possibilitando a aquisição, compartilhamento e reformulação de conhecimentos que ampliam a criticidade do aluno, numa perspectiva de ser o sujeito ativo de todo esse processo, em que se aprende descobrindo, inovando, interagindo e praticando algo novo e contemporâneo.

Lanzarini (2015) não responsabiliza os professores, sobretudo da Educação Básica, pois sabe dos desafios que muitos enfrentam ao trabalhar com ferramentas digitais no cotidiano de sala de aula. Porém, vejo que se torna indiscutível o novo conceito de aula que se toma para a era digital, uma vez que eles foram criados entre o estar juntos fisicamente e o interagir juntos virtualmente, o que revela o novo panorama educacional. Isto indica que:

Estamos caminhando para uma nova fase de convergência e integração das mídias: tudo começa a integrar-se com tudo, a falar com tudo e com todos [...]. A digitalização traz a multiplicidade de possibilidades de escolha, de interação. A mobilidade e a virtualização nos libertam dos espaços e dos tempos rígidos, previsíveis, determinados. O mundo físico se reproduz em plataformas digitais, e todos os serviços começam a poder ser realizados, física ou virtualmente [...]. Pela educação podemos avançar em nosso desenvolvimento, aprendendo a perceber mais longe, com mais profundidade e de forma mais abrangente, dentro e fora de nós [...] (MORAN et. al., 2013, p. 14).

O caminho para esta nova fase de convergência indica que a integração das TDIC nas

escolas públicas possibilita a dinamização do ensino e, conseqüentemente, a quebra de paradigmas tradicionais. Através delas, os estudantes adquirem conceitos e conhecimentos múltiplos que abrirão portas para uma formação de qualidade que busca a sensibilidade às formas de comunicação e interação que de fato a escola contemporânea precisa incorporar.

Em suma, asseguro que o professor é de fundamental importância nesse processo de formação continuada. Compreendo que “[...] os cursos e principalmente os seminários permitem que o professor aproprie-se cada vez mais dessas novas tecnologias e as utilize no processo de ensino e aprendizagem” (BETTEGA, 2010, p. 115). Assim sendo, essas atividades formativas levam o professor ao contato direto com inúmeros recursos, metodologias, jogos, *softwares* e minicursos necessários ao exercício da função de educador. Exige-se, nessas condições, uma formação continuada frente às demandas exigidas pela atual sociedade, além de propiciar experiências interativas e prazerosas.

3.3 Cibercultura e os Nativos Digitais: as novas paisagens no contexto escolar

Uma das inovações globalizadas para a atual sociedade é o fato de estar e ser considerada uma sociedade mergulhada na cultura digital e/ou virtual surgida com o advento das Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC). Nesta sociedade, a humanidade teve acesso às informações que circulam no chamado ciberespaço, graças ao advento das tecnologias.

A Cibercultura é também a modalidade sociocultural, que “surge da relação simbiótica entre a sociedade, a cultura e as novas tecnologias de base microeletrônica que emergiram com a convergência das telecomunicações, com a informática na década de 1970” (LEMONS, 2015, p. 11).

Surgem, então, novas maneiras de se comunicar profissionalmente e socialmente, resultando num rápido e emergente espaço interconectado, o ciberespaço. Este é considerado o novo espaço que surge da interconexão da rede mundial – *web* – e “não apenas em relação à infraestrutura material, mas quanto ao oceano de informações que a comunicação digital abriga, assim como quanto aos humanos que navegam, habitam e se alimentam desse universo” (LÉVY, 2007, p. 17). Nesta perspectiva, Braga (2013, p. 182) pondera que:

Considerando a realidade atual, marcada por mudanças drásticas e rápidas – propiciadas tanto no nível local quanto global pelas novas formas de interação mediadas por computador -, é necessário que educadores entendam como a tecnologia pode ser explorada para facilitar ou impedir o acesso ao conhecimento e ao poder social.

Sem dúvidas, as tecnologias digitais nas práticas pedagógicas possibilitam uma melhor compreensão de conhecimentos alinhados a estrutura social vigente. Estas ferramentas emergem em benefício do ensino e da aprendizagem, promovendo significativas mudanças no meio educacional. Nessa perspectiva, escolas, professores e estudantes precisam estar envolvidos no mundo globalizado, voltado para o ensino e aprendizagem que possibilitem a formação intelectual, pessoal e crítica dos estudantes.

Braga e Silvestre (2009, p. 182) citam a *internet* como uma das potentes tecnologias digitais como recurso de ensino, que contribui de três formas independentes:

Possibilitando a comunicação a distância (em tempo real ou não); propicia ferramentas técnicas que facilitam a produção de textos hipermédia; abre o acesso a um banco de informações potencialmente infinito, disponível na rede mundial de computadores (www). Como se era de se esperar, esse conjunto de possibilidades criou novas práticas letradas e também reconfigurou e ressignificou práticas já existentes.

Dialogando com a autora, concordo com suas ponderações, pois ao longo da minha caminhada profissional, pude acompanhar o desenvolvimento de inúmeras comunidades estudantis inteiramente virtuais. Ou seja, com o passar dos anos, observei um número cada vez maior de estudantes integrando dispositivos móveis, *apps*,³ *softwares* e diversas outras ferramentas no seu cotidiano escolar.

Diversas páginas com conteúdos educativos, grupos virtuais de estudo, que possibilitam a produção e o compartilhamento de conteúdos de forma ágil e síncrona, graças aos avanços tecnológicos, a interação rápida dos estudantes e a acessibilidade, estão transformando a sociedade sob diversas maneiras. E, claro, a educação não pode se esquivar destes processos, que somados às metodologias ativas, conhecimentos disciplinares e uma boa contextualização, acelera e causa impactos positivos à educação neste novo cenário, pois a escola é criada a partir de um contexto histórico e cultural com a finalidade de mediar conhecimentos (ARAÚJO et. al. 2018).

O termo Cibercultura tem vários sentidos, mas também pode ser entendido como a forma com que a sociedade global interage com os diversos meios tecnológicos e digitais que fazem parte do cotidiano pessoal, profissional e estudantil. Lemos (2015, p. 10), ratifica essa ideia dizendo que “hoje essa cibercultura já faz parte do cotidiano e podemos dizer que, mesmo em graus diferenciados de potência de acesso e uso de equipamentos, ela é uma

³ “App” é a abreviação de aplicativo, que é um programa de *software* presente em dispositivos móveis, como celulares e *tablets*, ou no computador e em *smart TVs*. Eles podem ser executados *offline* ou *online*, além de apresentarem versões pagas ou gratuitas, obtidas em lojas de aplicativos (TECHTUDO, 2021).

realidade na maioria dos países”. Trata-se de uma cultura que veio provocar mudanças de hábitos, redução das dimensões geográficas, compartilhamento síncrono de informações e a inclusão digital da sociedade.

Acerca disso, Lanzarini (2015, p. 29) pondera ainda que:

O mundo, hoje, requer uma educação que integre melhor o conhecimento sensorial, emocional, intelectual e ético. Uma educação que invista no caminho das descobertas, das conexões inesperadas, das junções, da navegação não linear, que ultrapasse o limite do previsível, do já aceito de antemão.

A autora também concorda que as TDIC promovem mudanças e continuam modificando e/ou alterando a vida das pessoas e o modo como elas vivem. Isso significa dizer que este cenário tecnológico já está diretamente ligado em todos os setores da sociedade, e em especial, na educação.

Este novo ambiente educacional é composto por um novo perfil de estudantes, os “nativos digitais”, uma geração que considera impensável a não interação com celulares ultramodernos, *tablets*, *softwares* e outras TDIC. “Essa geração nasceu, cresceu e se desenvolveu em um período de grandes transformações tecnológicas e, por suas correlações com esse meio digital, [...] a partir desses novos meios de comunicação tecnológica (COELHO, 2012. p. 90).

Com todos esses avanços tecnológicos, as escolas e professores para o século XXI precisam se adequar quanto à integração desses meios multimidiáticos nos planejamentos, na elaboração e no desenvolvimento das aulas dentro e fora do ambiente físico da escola, numa perspectiva integradora de valores e conhecimentos que levem os estudantes a refletirem sobre seu real e verdadeiro papel na sociedade contemporânea. A boa notícia está no fato de sabermos que há professores e escolas juntos promovendo a participação dos estudantes no domínio e manuseio dessas ferramentas, para que estas gerem cada vez mais diferentes situações de aprendizagens para a construção de conhecimentos múltiplos.

Rojo (2013, p. 13), pondera sobre dois tipos de peculiaridades na escola contemporânea:

[...] a multiplicidade cultural das populações e a multiplicidade semiótica de constituição dos textos por meio dos quais ela se informa e se comunica. Os multiletramentos, que conforme a mesma autora, são interativos; [...] são colaborativos; estes textos fraturam e transgridem as relações de poder estabelecidas, em especial as relações de propriedade das máquinas, das ferramentas [...].

A autora reforça a ideia de que a integração das TDIC na sala de aula, promove uma transformação cultural advinda também de fora para dentro das escolas. Enfatiza ainda que,

ao considerar a multiculturalidade e a multimodalidade, o conceito de multiletramentos avança em relação ao de letramento, direcionando-o para um conjunto de práticas que giram em torno do letramento dos estudantes, de forma interativa, colaborativa, híbrida, mestiça e acima de tudo, ultrapassam paradigmas preestabelecidos.

Portanto, de um lado, temos estudantes “nativos digitais” que interagem com diversas ferramentas tecnológicas, do outro, temos as escolas ainda em fase de adaptação a esses meios e com isso, a elaboração de atividades com estes recursos se torna imprescindível para a estruturação de novas propostas educacionais.

4 MEU PERCURSO

4.1 As escolas campo e os participantes da pesquisa

Meu percurso foi contextualizado a partir da minha vivência profissional dentre os anos de 2019 e 2020, período em que fui convidado a exercer a função de coordenador pedagógico dos Anos Finais do Ensino Fundamental, em 02 (duas) instituições da rede municipal de ensino de Chapadinha – MA. Momento em que desenvolvemos inúmeras atividades pedagógicas, algumas com a integração de tecnologias nas duas escolas, sempre buscando a contextualização dessas com a realidade dos alunos. Pois, “a globalização e o desenvolvimento tecnológico trouxeram para a sociedade novos estilos de vida, onde o uso das TIC induz os indivíduos a terem novos hábitos” (ARAÚJO; NETA; FERNANDES, 2018, p.19).

A Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar,⁴ foi criada pelo projeto de Lei Nº 18, no dia 28 de março de 1978. Naquele momento o bairro pertencia a localidade Bacabal, e em homenagem ao então governador João Castelo, veio a ser oficializado como Novo Castelo. Do mesmo modo que o bairro, a escola também teve seu nome alterado. Inicialmente funcionou com o nome de Joaquim Peres da Silva, e por influência política, este foi substituído por Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar. A partir do ano de 1999, a escola passou a funcionar em 03 (três) turnos, sendo no diurno de 1ª ao 9º ano (Ensino Fundamental), e no turno noturno com a Educação de Jovens e Adultos (EJA). Atualmente conta com cerca de 770 alunos matriculados regularmente.

Nesta escola, eu contribuía com orientações, ideias nos planejamentos e elaboração de propostas que eram partilhadas e discutidas com a equipe pedagógica, com vistas a melhor adequação possível dentro dos contextos da instituição e também da comunidade, sendo que contávamos com uma estrutura de recursos limitados, o que implicava na elaboração, organização e execução de algumas atividades.

A segunda escola, Unidade Integrada Alexandre Costa,⁵ foi criada pelo Decreto 302, no dia 20 de novembro de 1967. Era denominada Escola Alexandre Costa, em homenagem ao então Deputado Estadual Alexandre Costa, que ciente da necessidade que a comunidade possuía de estudar, fez uma doação em dinheiro para a compra de todo o material necessário para que a escola pudesse iniciar suas atividades. Na época funcionava no noturno, com o

⁴ Informações contidas no PP da Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar e repassadas pela direção.

⁵ Informações contidas no PP da Unidade Integrada Alexandre Costa e repassadas pela direção.

nome de Alexandre Costa, contando com 30 alunos matriculados e até 1993, funcionava nos turnos matutino e vespertino com o nome de Escola Manoel Leite. Já no ano de 1994, passou a atender nos três turnos com o nome de Escola Alexandre Costa. Atualmente oferece Anos Iniciais para 252 alunos no turno matutino, e Anos Finais para 278 alunos no turno vespertino, totalizando 530 alunos matriculados regularmente.

Nesta escola, as ações eram pensadas sempre na integração dos alunos e comunidade com as propostas pedagógicas dentro do contexto social, cultural e intelectual, pois sabíamos que “o ser humano é constituído na ação, [...] a ética do humano é percebida na ação e essas ações se desencadeiam no entrelaçamento do linguajar e do emocionar, [...] refletindo sobre as formas que buscamos para engendrar, para aprender” (CHAGAS, 2013, p.47).

Em suma, o período compreendido entre os anos de 2019 e 2020 foi fundamental para a idealização desta pesquisa ação, pois observei no cotidiano destas instituições, que dispunham apenas de equipamentos tecnológicos básicos (computadores, projetores de imagens, caixa de áudio e microfone) e muitas vezes sem conexão de *internet*, o que distanciava parte dos professores da integração de tecnologias nas atividades pedagógicas, alguns pelo pouco domínio com esses aparatos, outros por não contarem com estrutura viável.

Este cenário me motivou na elaboração das questões abaixo, que nortearam o questionário dirigido ao grupo de 07 professores participantes da pesquisa:

1 - Seria possível promover a formação de professores para a integração das TDIC nas suas aulas?

2 - Os professores gostariam de integrar essas ferramentas às suas aulas?

3 - Como os professores se sentiriam ao desenvolver propostas pedagógicas através das TDIC?

As questões supracitadas referenciaram as conversas sobre a temática do meu estudo, as possibilidades de ganhos e o diferencial em promover uma formação ao grupo que participasse do minicurso proposto. Assim, após conversas com os colegas das 02 (duas) escolas, consegui formar um grupo com 07 (sete) professores que concordaram em participar desta atividade de formação.

Tabela 05 - Características do grupo de professores das escolas campo

<p style="text-align: center;">Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar 03 professores</p>	<p style="text-align: center;">Unidade Integrada Alexandre Costa 04 professores</p>
<p>01 de língua portuguesa (homem); 01 de história (mulher); 01 de ciências (mulher).</p>	<p>01 de língua portuguesa (homem); 01 de língua inglesa (mulher); 01 de filosofia (mulher); 01 de arte (mulher).</p>

Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2020).

O curso de formação com os 07 professores, foi realizado de forma virtual com a utilização da plataforma *Google Meet*. O primeiro momento aconteceu no dia 30 de janeiro de 2021, e o segundo, no dia 06 de fevereiro do mesmo ano, das 9h às 11h. Assim, foram abordados conceitos, estruturas, métodos de utilização e/ou funcionamento das ferramentas digitais *Google Meet* e *Classroom*.

4.2 Os cliques da pesquisa

Os primeiros cliques desta dissertação foram os levantamentos bibliográficos realizados em bases de dados científicas e repositórios institucionais de universidades brasileiras, com intuito de reunir produções nas formas de teses, dissertações e artigos, que dialogassem com meus objetivos propostos para elaboração do escopo. Sendo que nos anos de 2019 e 2020, ao perceber que uma parte de meus colegas de profissão pouco interagiam com as TDIC, busquei o caminho das pesquisas e leituras que pudessem “clarear” o caminho a ser seguido, ou seja, o caminho da luz.

Meus estudos iniciais me levaram ao “[...] levantamento de bibliografias já publicadas, em forma de livros, revistas, publicações avulsas e imprensa escrita [...]” (LAKATOS; MARCONI, 2011, p. 43-44). Foi o momento em que tive o contato direto com pesquisas realizadas em diversas partes do país, com participantes atuantes em diferentes modalidades de ensino e que se relacionaram a minha temática.

Alinhando o desejo de contribuir com a formação de meus pares, o meu entusiasmo pelas TDIC, com a chance de ingressar no Programa de Pós-Graduação em Educação – MINTER – Mestrado Interinstitucional, elaborei meu projeto inicial voltado especificamente

para a formação de professores à luz de ferramentas tecnológicas digitais a serem integradas pedagogicamente e promotoras de novas metodologias. Assim, ingressei com referências de estudos propostos na Linha de Pesquisa em Aprendizagem, Tecnologias e Linguagem na Educação – ATLE.

Após os levantamentos de produções bibliográficas, que foram fundamentais para qualificar o meu sonho de contribuir com a formação destes professores, bem como servir de subsídios para elaboração de outras propostas educacionais sobre as TDIC, o caminho foi ficando cada vez mais denso, e a cada leitura, uma nova descoberta, a cada descoberta, um passo dado e a cada passo dado, o caminho da luz foi desenhando minha trajetória como professor pesquisador.

A partir desta etapa, fui interagir com vários de meus colegas e socializar minhas pretensões de pesquisa, e a cada interação, novas indicações de que o professor precisa de uma formação “que o auxilie a ajustar sua didática às novas realidades da sociedade, do conhecimento, do aluno, dos diversos universos culturais” (LIBÂNEO, 2001, p.10).

Nesse contexto, minha pesquisa perpassou pela observação e/ou vivência da realidade nas duas escolas em que atuava, pelos levantamentos bibliográficos e a interação com os professores que se dispuseram a colaborar com o meu sonho, com o que realmente faz meus olhos brilharem.

Então, busquei a compreensão das conversas geradas nos encontros com o grupo de 07 (sete) professores que atuavam nos Anos Finais do Ensino Fundamental, nas escolas Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar e Unidade Integrada Alexandre Costa, ambas da rede municipal de ensino de Chapadinha – MA e com uma ampla clientela, pois são localizadas em bairros populosos da cidade.

Assim, a pesquisa foi elaborada a partir dos levantamentos bibliográficos que deram base ao prosseguimento da temática escolhida, pois foi um “estudo sistemático desenvolvido com base em material, jornais, redes eletrônicas, isto é, material acessível ao público em geral” (VERGARA, 2011, p.43).

Após a análise das literaturas e conversas com os professores, elaborei o minicurso com o objetivo de orientar e/ou repassar dicas de como integrar o *Google Meet* e o *Classroom* às práticas pedagógicas diárias. Inicialmente, os convidei oficialmente a participarem do curso e consequentemente, colaborarem com minha pesquisa. O convite foi enviado para 12 (doze) professores, sendo que 07 (sete) deles participaram da formação proposta.⁶

⁶ O convite foi enviado via aplicativo de envio de mensagens – *WhatsApp*, conforme Apêndice A.

O minicurso intitulado “Interagindo com o *Google Meet* e *Classroom*”, teve o objetivo de oferecer subsídios teóricos e práticos ao grupo participante, consolidando-se numa pesquisa-ação, sendo esta uma pesquisa social que visa uma ação ou a resolução de um problema da coletividade (THIOLLENT, 2011).

A partir daí, tracei as estratégias e metodologias a serem apresentadas aos participantes da pesquisa, sempre vislumbrando um ambiente de interação saudável, repleto de apropriações e aprendizagens à luz destas duas ferramentas digitais, pois “os acoplamentos com tecnologias digitais acontecem de forma criativa, prazerosa, de modo a favorecer a organização de projetos pessoais” (CHAGAS, 2013, p. 40).

No primeiro encontro, após aguardar as “entradas” dos professores através do *link*⁷ enviado, iniciei uma roda de conversas virtual sobre as impressões dos participantes acerca da integração das TDIC no cotidiano de sala de aula. Nesse momento surgiram várias questões, pois alguns se sentiram seguros quanto ao trabalho com as ferramentas digitais que seriam apresentadas, porém, outros pediram calma e orientações quanto aos procedimentos que seriam adotados.

Na oportunidade, pedi a todos que vivenciassem o ambiente e suas paisagens expostas, pois é “percebendo as tecnologias como parte da cultura humana e a relação do homem com estas que [...] os professores constituem a si mesmo nos fazeres com as tecnologias” (CHAGAS, 2013, p. 44).

Neste primeiro dia de formação, inicialmente os convidei para conhecerem o *Google Meet* e seus múltiplos recursos, sendo estes apresentados passo a passo através de *slides* elaborados com algumas imagens de telas da ferramenta, no intuito de familiarizá-los, em seguida, demonstrei os recursos disponíveis para sua configuração. Neste momento, alguns professores relataram suas descobertas, tais como: alteração de *layout* e de pano de fundo, legendas, guias para apresentação de textos, *slides* e páginas da *web*.

Teixeira e Nascimento (2021) afirmam que o *Google Meet* como ferramenta de ensino e aprendizagem, possibilita uma vasta interatividade promovendo atividades colaborativas, utilização de quiz e gamificações, bem como fazer o processo de associação com diversas outras ferramentas que ajudam a organização da sala de aula

Após a familiarização com o *Google Meet*, houve a interação entre os professores, que demonstraram contentamento com as novas aprendizagens. Afinal, “o encontro de professores

⁷ INTERAGINDO COM O MEET E CLASSROOM – Sábado, 30 de janeiro de 2021 – 9h às 11h – meet.google.com/rev-suum-igv.

com tecnologias digitais, em uma experiência que permite a atenção a si no conhecer, potencializa mudanças cognitivas” (CHAGAS, 2013, p. 25).

Os professores foram individualmente agendando suas próprias reuniões virtuais no *Google Meet*, compartilhando os *links*, seus textos, lâminas e vídeos de plataformas específicas, proporcionando um momento riquíssimo em interações, já que os professores estavam em suas casas, expondo seus materiais aos colegas, com câmeras e microfones ligados, dialogando e formando com isso, uma teia de interconexões e trocas de aprendizagens, endossando assim, as palavras de Maturana (1999, p. 47) quando diz que “tudo o que nós, os seres humanos, fazemos como tal, o fazemos nas conversações. E aquilo que não fazemos nas conversações, de fato, não o fazemos como seres humanos”.

O primeiro ato do minicurso encerrou com discursos que demonstravam satisfação dos participantes com os nossos cliques iniciais com o *Google Meet*. Nesta perspectiva, sugeri que praticassem durante a semana, promovendo reuniões virtuais com outros colegas de profissão e até encontros virtuais com familiares, pois é preciso que se amplifique o conceito de práticas pedagógicas, proporcionando uma integração espontânea, com a certeza do enriquecimento cultural, intelectual e social (SACRISTÁN,1995).

Durante a semana que antecedeu o segundo encontro, interagimos bastante através de um grupo de conversas. Foram vários os diálogos acerca do potencial que a ferramenta *Google Meet* possui, deixando alguns dos colegas vislumbrados e outros, segundo eles próprios, querendo ainda mais familiaridade para levar aos seus alunos mais este atrativo pedagógico.

Passada a etapa inicial de trabalhos com o *Meet*, e que fomentou inúmeras ideias aos participantes da pesquisa, chegou o segundo momento, o trabalho com o *Classroom*, que segundo Gasparini et. al. (2015, p. 5):

O *Google Classroom* é uma sala virtual, onde o professor organiza as turmas e direciona os trabalhos, usando ou não as demais ferramentas do Google Apps. O professor acompanha o estudante no desenvolvimento das atividades e, se necessário, atribui comentários e notas nas produções realizadas. A cada nova atividade inserida, os estudantes recebem uma mensagem no e-mail, independente se o estudante compareceu nas aulas presenciais e há a possibilidade do estudante participar ativamente das atividades complementares ou de pesquisa.

Após a chegada dos professores através do *link*⁸ enviado no grupo de conversas, iniciei agradecendo-os pela disponibilidade e parabenizando-os pelo foco na proposição de novos

⁸ INTERAGINDO COM O *MEET* E *CLASSROOM* – Sábado, 06 de fevereiro de 2021 – 9h às 11h - meet.google.com/ods-opzi-sk.

conhecimentos. Em seguida, foi realizada a exposição via *slides*, contendo informações sobre acesso através do *Gmail*, criação, nomeação de uma turma e especificações sobre tema e direcionamento da turma.

Aos poucos, percebi que os professores já estavam mais seguros, comparando suas reações com as do primeiro encontro, reforçando o que diz Maturana apud Chagas (2013, p. 30), “a realidade é “construída”, não é “dada” ou “evidente”, o que também nos coloca riscos, como é o de inventar/inverter realidades”.

Os participantes do minicurso foram divididos em 02 (dois) grupos, coordenados por 02 (dois) colegas, que foram orientados a criarem as “turmas” A e B, gerarem o código de acesso e também a convidarem seus “alunos” via *e-mail*. Nesta etapa, as 02 (duas) “turmas” interagem dentro de cada espaço virtual, pelos inúmeros recursos disponíveis: mural, anexo e instruções para atividades, integração de imagens de arquivos e/ou da própria câmera do dispositivo, geração e anexos de *links* e o gerenciamento da turma.

Os professores se revezaram nas 02 (duas) turmas e também na criação de salas de aulas virtuais, momento de interação com o *Google Classroom*, foram capazes de elaborar e executar planejamentos com as tecnologias digitais apresentadas, articulando-as aos conteúdos curriculares. Promovendo assim, uma reflexão “sobre como os professores transformam modos de conceber a tecnologia em uma experiência organizada na forma de oficinas” (CHAGAS, 2013, p. 34).

O próximo clique da metodologia foi optar pelas abordagens quantitativa, justificando a utilização de um software estatístico (Iramuteq) e qualitativa, pois atenderia aos meus objetivos de produzir, analisar, interpretar e discutir as narrativas dos professores participantes do minicurso. Assim, sobre a abordagem quantitativa, Aliaga e Gunderson (2002) definem como a explicação de fenômenos por meio da produção de dados numéricos que serão analisados através de métodos matemáticos (em particular, os estatísticos).

Já Minayo (2012) corrobora afirmando que a pesquisa qualitativa permite a compreensão e discussão de experiências vivenciadas no percurso da pesquisa. Desta forma, a abordagem quanti-qualitativa me possibilitou a interação, produção e análises das informações apresentadas pelo grupo de professores colaboradores.

Em suma, após estes “cliques” nos pontos chave do percurso, exponho a seguir, a análise e discussão das narrativas produzidas após a realização das 02 (duas) etapas do minicurso “Interagindo com o *Meet e Classroom*”.

5 ANÁLISE DAS NARRATIVAS DOS PARTICIPANTES DA PESQUISA

5.1 Interagindo com o *Meet* e *Classroom*: análises e discussões

Para esta etapa, o objetivo foi analisar as impressões dos professores acerca da participação no minicurso. Para tanto, foi dirigido um questionário virtual, semiestruturado com perguntas abertas e fechadas, com vistas a analisar os discursos daquele grupo.

Sobre o questionário, Vergara (2011, p. 52) pondera que:

O questionário caracteriza-se por uma série de questões apresentadas ao respondente, por escrito, de forma impressa ou digital. [...] O questionário pode ser aberto, pouco ou não estruturado, ou fechado, estruturado. [...] no fechado, o respondente faz escolhas, ou pondera, diante de alternativas apresentadas.

O Questionário *on-line*, com 09 (nove) questões,⁹ sendo 08 (oito) abertas e 01 (uma) fechada, foi elaborado na plataforma do *Google Forms*¹⁰ e enviado no dia seguinte ao término do minicurso, 07 de fevereiro de 2021, através de um *link* compartilhado no grupo de mensagens no *WhatsApp*, seguindo o cumprimento às medidas sanitárias estabelecidas em decorrência da pandemia de Covid-19 vivenciada na cidade de Chapadinha – MA, e consequentemente no Brasil.

Sobre o *Google Forms*, Mota (2019, p. 373) endossa a praticidade desta ferramenta afirmando que:

A grande vantagem da utilização do *Google Forms* para a pesquisa, seja ela acadêmica ou de opinião é a praticidade no processo de coleta das informações. O autor pode enviar para os respondentes via e-mail, ou através de um *link*, assim todos poderão responder de qualquer lugar.

O questionário e o retorno dos entrevistados foi rápido e prático, permitindo uma celeridade nos processos de análise e discussões à luz dos autores que fundamentam esta dissertação.

⁹ Conforme Apêndice B.

¹⁰ Questionário disponível em:

https://docs.google.com/forms/d/e/1FAIpQLSc3Y0QaJ_x9EE5fyoLPXDFs84Gs8wp8bFIi-7knfSCSN9sOcQ/viewform.

5.1.1 O Iramuteq

O *Iramuteq*¹¹ é um *software* de análises estatísticas desenvolvido pelo pesquisador francês Pierre Ratinaud, da Universidade de Toulouse, que permite fazer análises estatísticas sobre *corpus textuais*, gerando gráficos com expressões chave (CAMARGO; JUSTOS, 2013).

O clique seguinte foi as análises das narrativas produzidas, e para isso, optei por utilizar o *Iramuteq*, que é:

[...] um software de análise textual, que funciona ancorado ao programa estatístico R e gera dados, a partir de textos (*corpora textuais*) e tabelas. Os resultados dessas análises demonstram a posição e a estrutura das palavras em um texto, ligações e outras características textuais, que permitem detectar indicadores e, assim, visualizar intuitivamente a estrutura e ambientes do texto a ser analisado (KLAMT; SANTOS, 2021, p. 2).

A análise textual, pode se dar através de entrevistas, documentos e respostas dissertativas. A partir dessa análise é possível gerar outros materiais individual ou coletivamente, como também pode-se utilizar a análise textual comparando produções diferentes em função de variáveis específicas que ilustram o conteúdo analisado.

As inúmeras manifestações subjetivas produzidas no questionário foram destacadas como expressões-chave, gerando 02 (dois) gráficos que destacam termos citados em comum nas respostas dos entrevistados. Estas palavras ganham formatação diferenciada nos gráficos gerados pelo *software Iramuteq*, que “realiza análises textuais dos tipos: Estatísticas textuais; Classificação Hierárquica Descendente (CHD); Análises de Similitude; Nuvem de Palavras; Análise de Especificidades; e Análise fatorial de correspondência” (KLAMT; SANTOS, 2021, p. 2).

Para a produção dos dados, utilizei o questionário que segundo Fachin (2001, p. 147) a “consiste num elenco de questões que são apreciadas e submetidas a certo número de pessoas com o intuito de obter respostas para a coleta de informações”. A autora pondera ainda, sobre o número de questões serem reduzidas, com redação simples, completa e clara com o intuito de prender a atenção dos pesquisados.

Este questionário foi elaborado com 09 (nove) questões, sendo 08 (oito) questões abertas e 01 (uma) fechada, e foi analisado a partir do *corpus textual* ou *corpo textual* gerado pelo programa *ancorado estatístico R*, que elencou e juntou todas as 08 (oito) respostas

¹¹ *Iramuteq* - (acrônimo de *Interface de R pour les Analyses Multidimensionnelles de Textes et de Questionnaires*) é um software livre ligado ao pacote estatístico R para análises de conteúdo, lexicometria e análise do discurso. (TECHTUDO, 2021).

abertas, formando um só *corpo textual*, cujas perguntas e respostas seguem expostas no quadro abaixo:

Quadro 01 – Perguntas e respostas abertas dos entrevistados

1 - Antes da pandemia da Covid-19, você costumava usar ferramentas tecnológicas nas suas aulas presenciais? Me conta um pouco sobre suas experiências.
<p>*****R1</p> <p>Sim, utilizava os meios tecnológicos para fazer reuniões em grupo e enviar trabalhos.</p> <p>Usava, porém não com frequência de agora.</p> <p>Sim. Como docente em linguagens, periodicamente passava atividades via ferramentas tecnológicas, dinamizando o processo de ensino.</p> <p>Não, trabalho na zona rural, onde minha escola e a maioria dos alunos não tem acesso as tecnologias</p> <p>Atualmente, mas atualmente, não atuo mais em sala de aula.</p> <p>Sim, as vezes assistia filmes educativos pesquisas entre outros.</p> <p>Não! Nunca dei aula presenciais. Somente estagiei e meus estágios não usei as ferramentas de tecnologia não.</p>
2 - Na sua opinião, esses recursos tecnológicos facilitam seu fazer profissional (docente)? Compartilha comigo por favor!
<p>*****R2</p> <p>Os meios tecnológicos facilitam imensamente a vida do professor, uma vez que a Tecnologia é uma arma que o professor pode utilizar para o desenvolvimento dos alunos diante dessa realidade mais exigente. Porém os professores precisam de capacitação.</p> <p>Sim, pois mesmo a distância auxilia na aprendizagem do aluno.</p> <p>Sim. Amplia o conhecimento do aluno, como facilita o fazer pedagógico do professor.</p> <p>Sim, pois os recursos tecnológicos são aprendizados, são ferramentas que fazem parte do cotidiano social, e quanto mais usados em sala de aula mais informação e conhecimento o aluno terá e a possibilidade de estar familiarizado com as tecnologias para uso pessoal e profissional.</p> <p>Acredito que sejam de fundamental importância, haja vista que aproximam professor e aluno.</p> <p>Sim com certeza facilita muito e nos ajudar a ser mais profissionais com experiência e nos traz mais aprendizado para a nossa vida.</p> <p>Sim. Pois o professor tem sempre que está renovando e reinventando suas práticas pedagógicas.</p>
4 - Qual sua opinião acerca da inserção de ferramentas digitais e outras tecnologias nas suas aulas?

**** *R4

A inserção das tecnologias em sala de aula é de extrema importância principalmente diante da realidade que estamos vivendo, o ensino remoto, aulas emergenciais é necessário estratégias e tecnologias que contribua com aprendizado e mudar a forma com que os estudantes usam as tecnologias contribuindo para seu aprendizado.

Acredito que as escolas devem ser adaptadas a esse novo recurso, além dos gestores, coordenadores, professores e demais profissionais da escola, além dos alunos, apesar que os alunos que temos hoje são mais familiarizados com essas ferramentas.

Seria muito bom. Atualização e modernização do ensino.

Uma grande contribuição para o ensinar e a aprender, pois estamos vivendo em uma sociedade digital, assim, é de fundamental importância essa inserção.

Sempre foi necessário as tecnologias nas salas de aulas, porém só veio há ser inserida agora por extrema e urgente necessidade.

Muito boa e muito importante pra minha profissão.

Facilita para que possamos nos reinventar e acompanhar os avanços tecnológicos.

5 - Na sua opinião as tecnologias digitais contribuem ou atrapalham a aprendizagem dos (seus) estudantes?

**** *R5

As tecnologias contribuem sim para aprendizagem, mas é necessário que haja profissionais capacitados para que possa utilizar de maneira correta esses meios tecnológicos e saber empregá-lo no processo de ensino.

Depende da maneira como vamos utilizar.

Contribuem de forma significativa, só precisa planejamento.

Contribuem.

Sem dúvidas veio para contribuir.

Depende do modo em que o aluno se encontrar ou seja está inserido porque se for um aluno que saiba mexer nas ferramentas vai ajudar cada vez mais o seu aprendizado e se desenvolver suas habilidades cognitivas e tiver condições de usar. Agora, se o aluno não souber mexer ele vai se sentir mais inferior ao outro porque não tem costumes é novo e novidade pra o mesmo onde o mesmo pode até se sentir frustrado.

Contribuem com certeza.

6 - O que você achou desse minicurso de formação à luz das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?

**** *R6

O curso foi muito relevante, pois atendeu nossa necessidade como professores diante do momento que estamos vivendo, e como utilizar as tecnologias digitais como meio de aprendizagem.

Eu adorei esse minicurso, pois tive a oportunidade de aprender sobre essa temática.

Idealizador.

Muito bom, pois apresentou tecnologias, ferramentas, programas que eu como docente ainda não tinha bem ouvindo falar.

Ótimo.

Toda e qualquer aprendizagem sempre vem para contribuir pro nosso aprendizado.

Muito bom. Perfeito!

7 - As abordagens realizadas no minicurso serão úteis no seu cotidiano profissional? Me conta um pouco!

**** *R7

Serão muito úteis, através das tecnologias digitais posso incentivar o meu aluno a utilizar a tecnologia como meio de aprendizagem e ainda posso proporcionar um ensino de qualidade.

Sim. Irão dar suporte e orientação como gerenciar o ensino com auxílio das tecnologias.

Sim, pois a escola deve se adequar a esse novo modelo de ensino, e quando isso ocorrer já estarei familiarizada com as tecnologias escolares.

Muito úteis.

Com certeza será de muita válida, me auxiliando no meu cotidiano.

Sim, com certeza vai me ajudar muito.

Sim. Apesar de tirar algumas dúvidas fortaleceu nossos conhecimentos.

8 - As orientações acerca das ferramentas apresentadas no minicurso foram compreendidas? Me fala um pouquinho!

**** *R8

Sim. Foram discutidas no minicurso acerca da utilização das ferramentas tecnológicas em sala de aula no processo de aprendizagem.

Sim. Foram apresentadas de uma forma bem clara, simples e de fácil entendimento.

Sim, mas não totalmente, preciso de mais prática para conhecer cada recurso.

Sim. Porém, ainda precisarei praticar um pouquinho mais.

Sem dúvidas foi sim compreendida.

Sim aprende sobre Google classroom, o meet também e achei muito interessante.

Sim. Bem esclarecedoras, mas ainda preciso me familiarizar.

9 - Qual seu pensamento acerca das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ambiente escolar?

A utilização das Tecnologias Digitais no ambiente escolar é crucial, pois serve para se comunicar e disseminar informações e promove aprendizagem significativa aliando a realidade dos estudantes, sendo uma metodologia de ensino.

Acredito que será uma maneira de normalizar e preparar os alunos as novas demandas da sociedade.

Instrumento dinâmico e inovador, possibilitando compreender os mecanismos cognitivos dos educandos no processo de ensino e aprendizagem.

São novos modelos de ensino, que só têm o que contribuir com o ensino e com a aprendizagem.

As tecnologias vieram pra ficar no ambiente escolar, pois mesmo as escolas voltando as aulas presenciais a tecnologia se tomará necessária no âmbito escolar.

Pensamento que sempre com um olhar de sabedoria onde vai ajudar muito o profissional a conquistar seus méritos.

Um suporte essencial para o momento vivido.

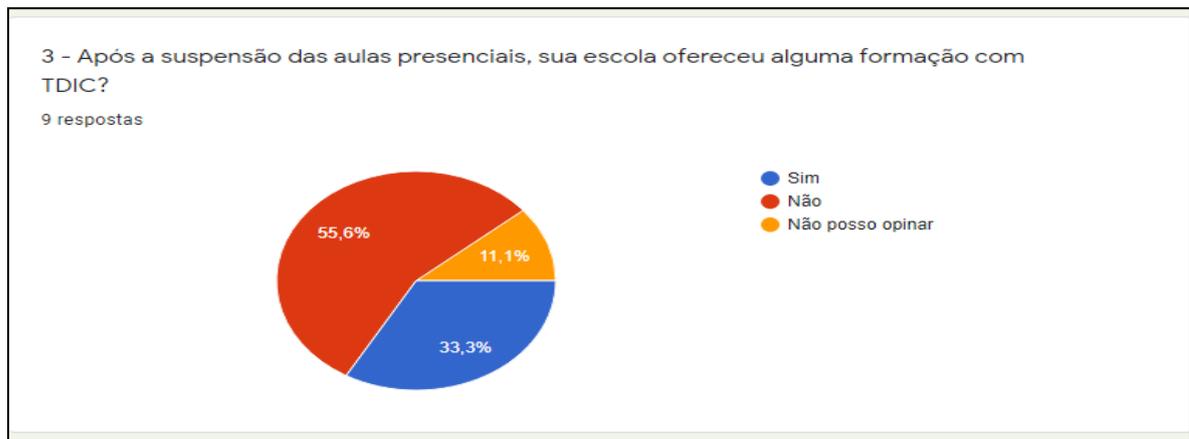
Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2021).

O quadro acima demonstra as perguntas e respostas que foram dirigidas ao grupo de professores dos Anos Finais do Ensino Fundamental das escolas Unidade Integrada Agostinho Ribeiro de Aguiar e Unidade Integrada Alexandre Costa, ambas da rede municipal de ensino da cidade de Chapadinha – MA, e que participaram da pesquisa intitulada “Narrativas de um grupo de professores no processo de atuação com as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação na cidade de Chapadinha – MA”. Sobre o *corpus textual* gerado pelo *software R*, tem-se a seguinte definição:

São excertos de texto, na maior parte das vezes, do tamanho de três linhas, dimensionadas pelo próprio software em função do tamanho do corpus. Os segmentos de textos que são considerados o ambiente das palavras. Seu tamanho também pode ser configurado pelo pesquisador. Numa análise padrão, após reconhecer as indicações dos textos a serem analisados, é o software IRAMUTEQ que divide os textos do corpus em segmentos de texto (CAMARGO; JUSTOS, 2013, p. 4).

Os autores afirmam ainda, que o *corpus* é construído pelo pesquisador a partir da inserção dos dados produzidos no sistema operacional do *software*. Este gera um conjunto de textos que será analisado e mapeado estatisticamente, sem a interferência do pesquisador. Assim, a análise gerada pelo *Iramuteq* nesta pesquisa e as respectivas discussões acerca das impressões e narrativas dos professores seguem elencadas a seguir.

Gráfico 01 – Análise quantitativa (questão fechada)



Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2021).

Segundo o gráfico acima, a maioria dos participantes da pesquisa apontou que após a suspensão das aulas presenciais, sua escola não ofereceu cursos de formação com as TDIC, o que reforça o entusiasmo destes ao participarem do minicurso e desta pesquisa. Alguns relataram que precisam de formações frequentes quanto ao manuseio e integração de tecnologias, o que discorda dos autores abaixo quando afirmam que:

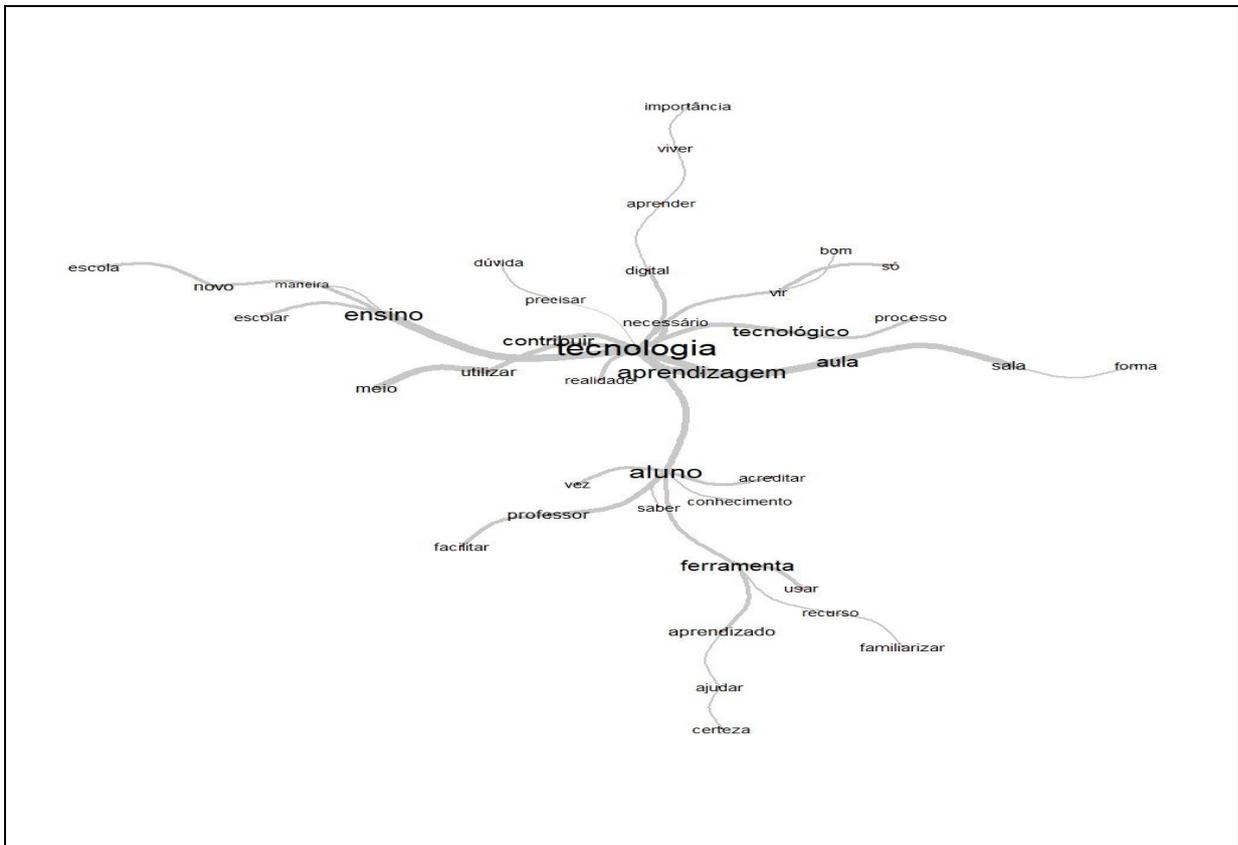
[...] a instituição escolar é o espaço adequado para o professor articular os componentes formativos aos aspectos relacionados ao seu cotidiano, promovendo processos coletivos de reflexão. E estes componentes perpassam pelo preparo dos professores através da própria pesquisa ação dentro dos espaços escolares (SILVA; GARÍGLIO, 2010, p. 492).

Ainda sobre a formação continuada, percebo que é urgente a oferta de cursos que levem os professores a se familiarizarem com os recursos multimidiáticos, motivando-os a integrarem estes nas suas aulas, tornando-as atraentes, dinâmicas e mais interativas.

A disponibilidade das ferramentas digitais (*on-line* e *off-line*), favorece a integração nas mais diversas atividades pedagógicas e podem ser propostas pelas instituições de ensino e/ou pelos próprios professores, pois o acesso as tecnologias digitais proporciona desenvolvimento socioeducativo e favorece a interação entre educador e educando, dinamizando a aprendizagem.

Contudo, para que isso ocorra, se faz necessário uma equiparação dos aparatos tecnológicos das escolas da rede municipal de ensino, para essas promovam cursos que venham a contribuir com novas estratégias de ensino, diversificando as metodologias e ações no cotidiano escolar.

Gráfico 02 – Mapeamento de Expressões nas Narrativas dos Professores (análise com especificidades e AFC)



Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2021).

No gráfico 02, aparecem em destaque as principais expressões citadas pelos participantes da pesquisa, em destaque, “aprendizagem e tecnologias”. A análise supracitada, remete a uma reflexão acerca da integração das TDIC às práticas pedagógicas, pois segundo as narrativas expostas no quadro 01 e o destaque no gráfico acima, os professores entrevistados ressaltam a importância das ferramentas tecnológicas digitais como recursos que contribuem significativamente para a aprendizagem de estudantes e também de professores, considerando que “os docentes aprendem ao mesmo tempo que os estudantes e atualizam continuamente tanto seus saberes “disciplinares” como suas competências pedagógicas” (LÉVY, 2007, p. 173).

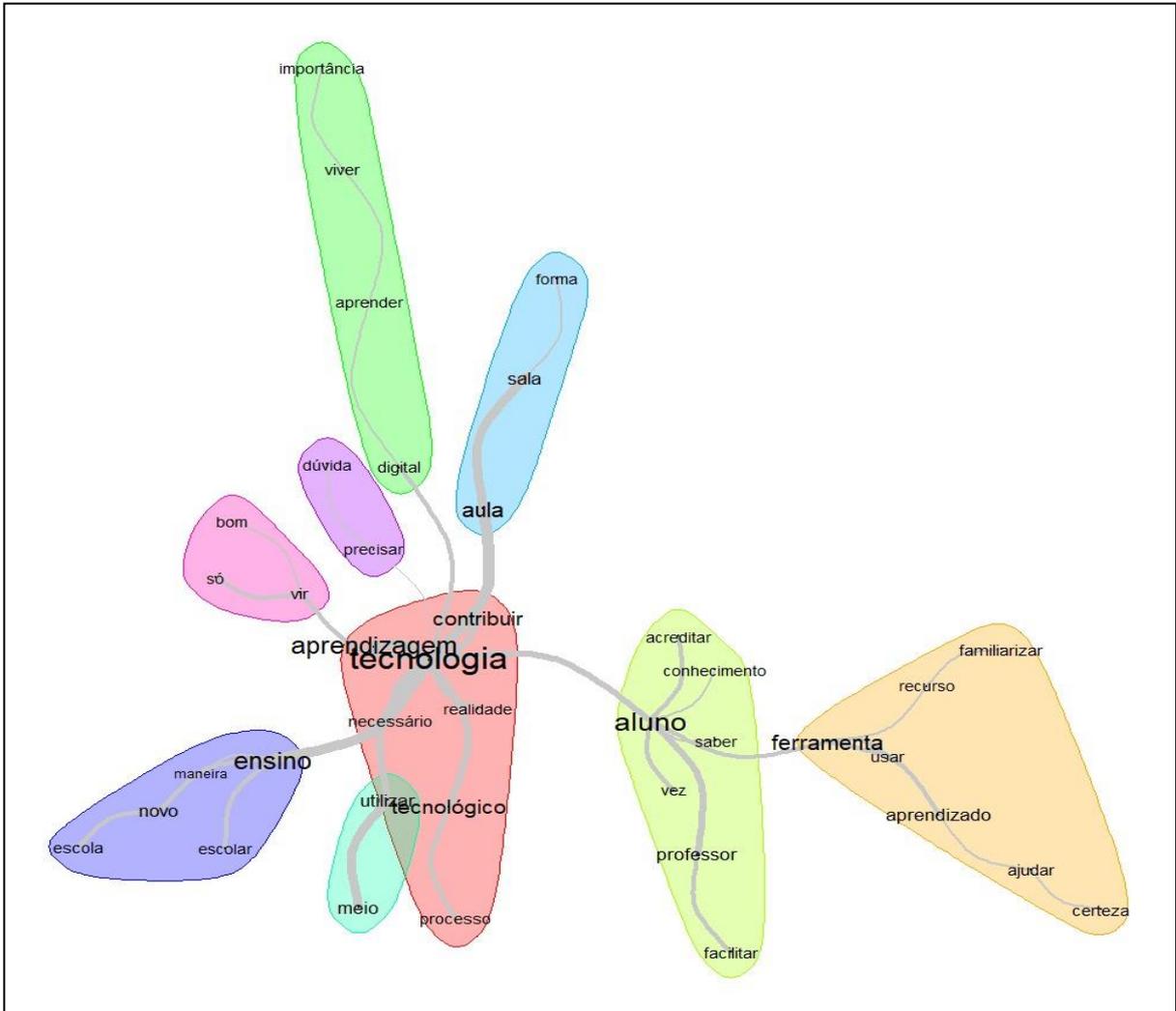
O autor indica em sua afirmação que na prática docente com as TDIC, os professores aprendem ao mesmo momento em que integram essas ferramentas, buscando inovações, atualizações, tanto de seus saberes disciplinares como suas capacidades de lidar com novos recursos.

Outro destaque no gráfico 02, é a palavra “aluno”, que aparece próxima ou diretamente ligada à “aprendizagem e tecnologias”, demonstrando que os entrevistados ao descreverem

esta, percebem que ao integrar as tecnologias digitais nas suas aulas, a aprendizagem ganha novos percursos, mas mantém o real foco do processo: o aluno. Segundo Bettega (2010, p. 31), “o professor é alguém que interage com o aluno de forma a facilitar suas experiências educativas”. Em outras palavras, os participantes da pesquisa indicam em suas narrativas, que veem o professor como um profissional que se comunica com o seu aluno, favorecendo suas práticas educativas, estimulando a sua criatividade, seu senso crítico e a aquisição de conhecimentos.

Esse alinhamento entre tecnologias, aprendizagens e aluno, endossa minhas palavras enquanto pesquisador e fomentador da integração das TDIC em projetos pedagógicos, atividades dentro e fora da sala de aula, bem como nas diversas disciplinas do currículo. Ao longo dos anos como professor da Educação Básica, do Ensino Superior e também como coordenador pedagógico, sempre (que possível) propus o trabalho com os recursos tecnológicos, focando na aprendizagem dos próprios estudantes. Sobre isso, Nóvoa (2001, p. 49) corrobora afirmando que “o aprender contínuo é essencial na profissão do educador”. O autor ressalta ainda, que o aprender contínuo é fundamental na profissão de professor e que o ensino, deve se centrar no próprio aluno, buscando sempre a sua formação crítica, reflexiva e participativa na sociedade contemporânea.

Gráfico 03 – Mapeamento de Expressões nas Narrativas dos Professores (análise em similitude)



Fonte: SOARES, M. A. M. Dados da pesquisa (2021).

Para geração do gráfico 03, utilizei a análise de similitude que se baseia na teoria dos grafos,¹² que é utilizada para mapear as palavras que aparecem em plena conexão. Este método permite o mapeamento das coincidências entre as palavras e seu resultado traz indicações da conexidade entre essas, auxiliando na identificação da estrutura do conteúdo de um corpus textual (CAMARGO; JUSTO, 2013).

O “balão de cor verde”, na parte superior do gráfico, que destaca as expressões: Importância, Viver, Aprender, Digital. Pondero que essas palavras-chave demonstram que os professores percebem a relevância das TDIC no seu cotidiano de sala de aula, promovendo múltiplas aprendizagens através de ferramentas que agregam valores intelectuais, mas

¹² A teoria dos grafos ou de grafos, é um ramo da matemática que estuda as relações entre os objetos de um determinado conjunto.

também social aos estudantes. Valente (2007, p. 69) pondera que “[...] se vivemos numa sociedade do conhecimento, teremos que desenvolver habilidades para sermos melhores aprendizes e conseguirmos construir mais conhecimento [...]”, pois se faz necessária uma aprendizagem coletiva, significativa, adequando os diversos recursos tecnológicos, instigando os estudantes a pensar de forma crítica, reflexiva, numa perspectiva globalizada.

Estudando esse gráfico, pude perceber que suas narrativas explicitam as experiências vividas no exercício da profissão docente e reforçam suas práticas. Isso me motiva a continuar com propostas pedagógicas com a integração das TDIC, já que essas são necessárias diante dos novos desafios surgidos na prática social, que sem dúvidas, produzem efeitos na vida de professores e estudantes.

Sobre a integração das tecnologias digitais na sala de aula, Lanzarini (2015, p. 63) afirma:

[...] já não são meras ferramentas a serviço do ser humano, elas dirigem suas atividades e condicionam seu pensar, seu agir, seu sentir e suas relações com as pessoas, interferindo no modo de perceber o mundo, de se expressar sobre ele e transformá-lo.

A autora pondera ainda, que as experiências vivenciadas por professores com integração das ferramentas tecnológicas, potencializam o desenvolvimento dos alunos, numa relação direta entre os avanços vividos na sociedade atual, com a escola e que são fundamentais para aprimorar os conhecimentos de todos os envolvidos neste processo.

Oliveira e Oliveira (2011, p. 405) ressaltam que “[...] o trabalho com as mídias na sala de aula pode trazer novas formas comunicacionais, bem como linguagens e aprendizagens, sobretudo, relacionados à nova sociedade [...]”, que propõe novas formas de ensinar e aprender, pautados na globalização.

No “balão de cor rosa” fixado no centro do gráfico, demonstra-se um alinhamento entre as expressões: Contribuir, Aprendizagem, Tecnologias, Realidade, Necessário, Utilizar e Processo.

Os novos cenários educacionais nos levam a refletir sobre os processos de ensino com a integração (utilização, nas palavras dos participantes) de tecnologias, vivenciando uma paisagem que já é ilustrada fora da escola e se faz necessário contextualizá-la também nas atividades didáticas dentro e fora de sala de aula, pois “[...] a escola deve agregar as tecnologias de informação e comunicação por estarem presentes na vida social de todos” (TRINDADE, 2014, p. 10), tornando-as indispensáveis nos espaços educacionais na atual sociedade.

Já no “balão de cor amarela”, destaco o alinhamento das palavras: Acreditar, Conhecimento, Aluno, Saber, Vez, Professor e Facilitar. Nessa análise de similitude, o *software* mapeou estas expressões que indicam que os professores participantes acreditam nas inúmeras possibilidades de aquisição de conhecimentos com a integração das TDIC no cotidiano de sala de aula, pois sabem que estas facilitam e/ou tornam as aulas mais interativas, possibilitando a estudantes e professores, o acesso à várias fontes de informações que somam e/ou contribuem com as abordagens de sala de aula.

Santos (2016, p. 11) afirma que é “[...] na prática docente e no exercício diário que o professor irá se fazer presente ao utilizar esses objetos, dinamizando assim a sua forma não só de ensinar como também de aprender [...]”, deixando a relação pedagógica atrativa, criando alternativas que envolvam os estudantes como protagonistas de sua história.

Já no “balão de cor laranja”, surgem as palavras: Familiarizar, Recursos, Ferramentas, Aprendizado, Ajuda e Certeza. O que indica que os participantes sabem da necessidade de se familiarizarem com os diversos recursos e/ou ferramentas tecnológicas disponíveis, pois percebem que estas, os ajudarão nas suas aulas, motivando e inserindo os estudantes numa perspectiva de globalização das aprendizagens. Com isso, surge a certeza de que “[...] as tecnologias devem integrar e dialogar tanto com o conteúdo que ensinam quanto com a didática e pedagogia desse conteúdo” (LANZARINI, 2015, p. 41).

Nesse contexto, os professores participantes da minha pesquisa-ação, demonstraram através de suas narrativas que sabem do potencial pedagógico das TDIC, que integram e promovem novas maneiras e/ou métodos de ensino e aprendizagens.

A seguir, discorro sobre as minhas conclusões após as várias etapas deste estudo, o que me motivou ainda mais a seguir pesquisando, dialogando com outros pesquisadores e promovendo a integração desses aparatos tecnológicos, não só nas minhas práticas docentes diárias, mas também propondo às instituições e colegas de profissão que as insiram em suas atividades pedagógicas.

6 CONCLUSÕES

Diante dos novos desafios impostos pela sociedade tecnológica ou sociedade informacional, a escola precisa superar as eventuais defasagens, promovendo a integração das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDIC), não apenas em projetos pedagógicos pontuais, mas ao cotidiano de sala de aula, nas diversas disciplinas do currículo.

Para isso, é necessário que escolas e professores aproveitem e explorem o potencial dessas ferramentas dentro de um contexto globalizado e que de fato possa inserir os estudantes da Educação Básica, em propostas inovadoras e dinâmicas, que proporcionem maior interatividade e percepção crítica quanto a utilização das mais variadas tecnologias.

A capacitação de professores dessa modalidade para integração desses aparatos se torna imprescindível na atualidade, pois estes ajudam no desenvolvimento de novas abordagens, com novos recursos, estratégias e métodos aos processos de ensino e aprendizagem que contextualizem a escola às evoluções da sociedade contemporânea.

Diante de tantas inovações presentes, fica evidente a necessidade de se ter uma educação colaborativa no que diz respeito a formação contínua de professores para a integração dessas ferramentas tecnológicas nas suas aulas.

Neste cenário, busquei na minha pesquisa embasamentos teóricos e metodológicos que se alinhassem os meus objetivos sonhados no decorrer da minha trajetória como professor da Educação Básica, coordenador pedagógico dos Anos Finais do Ensino Fundamental e também como professor de cursos de licenciatura.

Objetivos esses, que me levaram a propor uma pesquisa-ação com um grupo de 07 (sete) professores que atuam nos anos finais do Ensino Fundamental, em 02 (duas) escolas da rede municipal de Chapadinha – MA. Estas que atendem a um número significativo de estudantes nos 03 (três) turnos.

A pesquisa me levou a elaboração e oferta de um minicurso virtual, que propôs aos participantes a interação com as ferramentas *Google Meet e Classroom*, com vistas a integração destas no cotidiano de sala de aula. Porém, eu precisava ouvir os colegas que se dispuseram a colaborar com a pesquisa e, então propus que eles respondessem a um questionário semiestruturado, para que falassem sobre suas impressões acerca da ação e das ferramentas apresentadas, e que possibilitasse a análise de suas narrativas.

A ação ocorreu em 02 (dois) momentos de muito entusiasmo, descobertas, novas experiências e satisfação plena demonstrada pelos professores. Percebi nas suas falas e/ou expressões visíveis nas suas câmeras (sempre ligadas durante o curso), que ali estavam sendo

abertos novos horizontes a serem também apresentados aos estudantes. A interação gerou ideias, diálogos e várias propostas de trabalho com as ferramentas apresentadas no minicurso.

Ao término da segunda etapa do minicurso, percebi que as tecnologias apresentadas, mudaram a visão de alguns professores acerca do papel tradicional do educador, pois viram que nossa profissão deve sempre estar em processo de atualização, ou seja, a chamada formação continuada.

Ao receber as suas narrativas, li que a maioria dos participantes saiu da formação com inúmeros aprendizados tecnológicos, pedagógicos e também pessoais, pois algumas respostas demonstraram a satisfação daquele participante ao descobrir ou vivenciar novos recursos que, sem dúvidas, agregarão valores à sua prática docente. É válido ressaltar que o questionário foi enviado via *Google Docs*, e que as respostas vieram sem a identificação do professor participante, sendo que esse detalhe me deixou ainda mais motivado, pois tive a oportunidade de ministrar um curso a um determinado grupo de professores, apresenta-lhes recursos tecnológicos e propostas inovadoras e ao final, o prazer de ler suas narrativas e perceber que aquele participante saiu plenamente satisfeito, cheio de ideias, aprendizagens e expectativas para o futuro.

Neste momento, tive a certeza de que meu sonho em levar essa e/ou outras formações continuadas com tecnologias digitais aos professores da rede municipal de Chapadinha – MA, é sim um “sonho possível”. As narrativas foram produzidas 01 (um) dia após o término do curso, individualmente, sem interferências externas e/ou indução, mas trouxeram respostas alinhadas, coerentes e com marcas de satisfação, expectativas e vontade de inovação profissional.

A análise estatística com a utilização do *software Iramuteq*, foi uma opção de também integrar uma ferramenta digital na produção desta dissertação, pois sou pesquisador e entusiasta das TDIC, e a integração desta ferramenta somou e proporcionou uma análise mais neutra possível, já que o grupo de professores participantes, foram meus parceiros institucionais dentre os anos de 2019 e 2020 e, por isso, encontrei nesta ferramenta de análise o melhor método para somar com minha ideias iniciais.

No decorrer da ação-intervenção, percebi que os participantes passaram a ter uma nova visão sobre as TDIC na escola, pois alguns relataram que as viam como elementos de difíceis integração, pelo fato de ainda não serem familiarizados com aquele ambiente, o que foi possível após a realização do curso.

Portanto, após a realização desta pesquisa conclui que a formação de professores da rede municipal de ensino de Chapadinha – MA à luz das TDIC, é de grande relevância e

fundamental para melhorar as práticas docentes, promovendo uma nova postura que tenha como a principal finalidade a aprendizagem eficaz e contextualizada. Percebi nas narrativas dos participantes, que eles passaram a ter uma concepção mais ampla no que diz respeito a integração desses aparatos, como uma forma de promover um aprendizado autônomo, dinâmico através da interação dos estudantes com as tecnologias digitais.

Tais conclusões me levaram a sugerir à Secretaria Municipal de Educação (SEMED), a criação de políticas educativas que promovam a formação continuada e a capacitação dos profissionais da educação, especialmente os professores, e que priorize o desenvolvimento de projetos, oficinas e palestras que contemplem a integração desses, frente às múltiplas possibilidades de uso das TDIC.

Ratifico a necessidade de equiparação das escolas, proporcionando boas condições físicas, estruturais e técnicas, que possibilitem a equipe pedagógica a desenvolver suas aulas, projetos e outras ações que possam envolvê-los nestas propostas dinâmicas e eficazes.

Portanto, concluo minha dissertação destacando a importância de uma boa orientação para integração desses dispositivos tanto a professores, quanto estudantes, o que se torna evidente na formação continuada, na busca de novos métodos de ensino através dessas inovações, para que haja aproveitamento e familiarização com os recursos tecnológicos na teoria e na prática.

REFERÊNCIAS

ALIAGA, M.; GUNDERSON, B. *Interactive Statistics*. Thousand Oaks: Sage, 2002.

Araújo, C. M.; NETA, J. V. N; FERNANDES, J. V. N. *O uso de ferramentas tecnológicas e softwares educativos nos anos iniciais do ensino fundamental da U.I. Alexandre Costa em Chapadinha-MA*. 2018. Trabalho Final de Graduação (Graduação em Pedagogia) – Faculdade do Baixo Parnaíba, 2018.

BRASIL. MEC. CNE/CP. Resolução CNE/CP Nº 1, de 27 de outubro de 2020.

BETTEGA, Maria Helena Silva. *Educação continuada na era digital*. 2. ed. São Paulo: Cortez, 2010.

BRAGA, Denise Bértoli. *Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas*. São Paulo: Cortez, 2013.

_____; SILVESTRE, M. F. B. *Construindo um leitor competente: atividades de leitura interativa para a sala de aula*. vol. 3. São Paulo: Global, 2009.

BRASIL. *Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional - LDB 9394/96 e legislação Congênere*. 2. ed. Vitória, 2014.

_____. *Ministério da Educação. Base Nacional Comum Curricular*. 2018. Disponível em: <http://basenacionalcomum.mec.gov.br/wp-content/uploads/2018/02/bncc-20dez-site.pdf>. Acesso em: 05 mai. 2021.

CAMARGO, B.V., JUSTO, A. M. *Tutorial para uso do software de análise textual IRAMUTEQ*. Universidade Federal de Santa Catarina, p. 1-18, 2013. Disponível em: <http://www.iramuteq.org/documentation/fichiers/tutoriel-en-portugais>. Acesso em: 10 out. 2020.

CHAGAS, Maria de Fátima de Lima das. *A Tecnologia no percurso de professores: a atenção a si em processo de produção do conhecimento-subjetividade*. 2013. 120 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Ambiente, Tecnologia e Sociedade) - Universidade Federal Rural do Semi-Árido, Mossoró, 2013.

COELHO, Patrícia Margarida Farias. Os nativos digitais e as novas competências tecnológicas. *Texto Livre – Linguagem e Tecnologia*, Minas Gerais, v. 5 n. 2., p. 01-08, 2012.

Disponível em:

<http://www.periodicos.letras.ufmg.br/index.php/textolivre/article/download/2049/7254>.

Acesso em: 29 mai. 2021.

DRUM, Marlucci Fontana. *Jornalismo imersivo: a apropriação da realidade virtual em narrativas imersivas brasileiras*. 2019. 157 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Letras – Mestrado e Doutorado) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2019.

Disponível em:

<https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2439/1/Marlucci%20Fontana%20Drum.pdf>.

Acesso em: 20 ago. 2020.

FACULDADE PITÁGORAS. O que é Tecnologia da Informação e Comunicação? *Blog Pitágoras*. 27 maio 2020. Disponível em: blog.pitagoras.com.br/o-que-e-tecnologia-da-informacao-e-comunicacao. Acesso em: 10 fev. 2021.

FACHIN, Odília. *Fundamentos de metodologia*. 3. ed. São Paulo: Saraiva, 2001.

FERREIRA, Norma Sandra de Almeida. As pesquisas denominadas “estado da arte”. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 23, n. 79, p. 257-272, ago. 2002. Disponível em:

http://www.scielo.br/scielo.php?script=sci_arttext&pid=S010173302002000300013&lng=en&nrm=isso. Acesso em: 10 jun. 2020.

GADOTTI, Moacir. *Perspectivas atuais da educação*. Porto Alegre: ArtMed, 2000.

GERHARDT, T. E.; SILVEIRA, D. T. *Métodos de pesquisa*. Porto Alegre: UFRGS, 2009.

Disponível em: <http://www.ufrgs.br/cursopgdr/downloadsSerie/derad005.pdf>. Acesso em: 23 jul. 2020.

GOERGEN, Pedro. Educação & sociedade e as políticas públicas em educação. *Educação & Sociedade*, Campinas, v. 40, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/es/v40/1678-4626-es-40-e0215966.pdf>. Acesso em: 01 de ago. 2020.

GOOGLE. *Formulários Google*. Disponível em: <https://www.google.com/intl/pt-BR/forms/about/>. Acesso em: 18 de jul. 2020.

KLAMT, L. M.; SANTOS, V. S. O uso do software IRAMUTEQ na análise de conteúdo - estudo comparativo entre os trabalhos de conclusão de curso do ProfEPT e os referenciais do programa. *Research, Society and Development*, Cuiabá, v. 10, n. 4, p. 01-15, 2021. Disponível em: <file:///C:/Users/Win/Downloads/13786-Article-180746-1-10-20210331.pdf>. Acesso em: 20 out. 2020.

KRUSSER, E.; OLIVEIRA, C.; KIPPER, D. As narrativas docentes “inscrites” nos pareceres descritivos. *Cadernos de Pesquisa*. v. 26, n. 2, abr./jun., 2019. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/1187>. Acesso em: 19 ago. 2020.

LAKATOS, E.; MARCONI, M. A. *Técnicas de pesquisa: planejamento e execução de pesquisas, amostragens e técnicas de pesquisa, elaboração, análise e interpretação de dados*. 7. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

LANZARINI, Joice Nunes. *Educação, tecnologias e narrativas pibidianas: a incorporação das TIC nas experiências de professores em formação*. 2015. 109 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação) – Universidade de Santa Cruz do Sul, 2015. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/605/1/Joice%20Nunes%20Lanzarini.pdf>. Acesso em: 15 set. 2020.

LEME Filho, Alípio da Silva. *Formação de professores de educação física na Secretaria de Estado da Educação de São Paulo*. 2017. 122 f. Dissertação (Programa de Mestrado em Gestão e Práticas Educacionais) - Universidade Nove de Julho, São Paulo, 2017. Disponível em: <http://bibliotecatede.uninove.br/handle/tede/1685>. Acesso em: 25 ago. 2020.

LEMOS, André. *Cibercultura: tecnologia e vida social na cultura contemporânea*. 7. ed. Porto Alegre: Sulina, 2015.

LÉVY, Pierre. *Cibercultura*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2007.

_____. *O que é o virtual*. 2. ed. São Paulo: Editora 34, 2011.

LIBÂNEO, José Carlos. *Organização e Gestão da Escola: teoria e prática*. Goiânia: Alternativa, 2001.

MARANHÃO. *Decreto n° 35.662*, de 16 de março de 2020.

MATURANA, H. *Transformación*. Santiago, Chile: Dolmen, 1999.

MEDEIROS, F. H.; Flores, E. P. Compreensão de contos após leitura dialógica com perguntas baseadas em dimensões temáticas da narrativa. *Périplos: Revista de Estudos Sobre Migrações*, 32(5), 2017. Disponível em: https://periodicos.unb.br/index.php/obmigra_periplos/article/view/19386. Acesso em: 11 ago. 2020.

MERGEN, Carla Cristiane. *Experiências de docência e formação: narrativas de participantes do PIBID/UNISC*. 2017. 132 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado). Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2039/1/Carla%20Cristiane%20Mergen.pdf>. Acesso em: 24 ago. 2020.

MESSINA, Graciela. Estudio sobre el estado da arte de la investigacion acerca de la formación docente en los noventa. Organización de Estados IberoAmericanos para La Educación, La Ciencia y La Cultura. In: *Reunión de consulta técnica sobre investigación en formación del profesorado*. México, 1998.

MINAYO, Maria Cecília de Souza. Análise qualitativa: teoria, passos e fidedignidade. *Ciência e Saúde Coletiva*, Rio de Janeiro, v. 17, n. 3, p. 621-626, 2012. Disponível em: <https://www.scielo.br/j/csc/a/39YW8sMQhNzG5NmpGBtNMFf/?lang=pt>. Acesso em: 02 abr. 2021.

MIRANDA, Raquel Gianolla. *Informática na Educação: representações sociais do cotidiano*. 3. ed. São Paulo: Cortez, 2006.

MOTA, Janine da Silva. Utilização do Google Forms na pesquisa acadêmica. *Humanidades e Inovação*. Palmas, v. 6, n. 12, p. 371-380, 2019. Disponível em: <https://revista.unitins.br/index.php/humanidadesinovacao/article/view/1106>. Acesso em: 21 out. 2020.

MORAIS, J. K. C.; HENRIQUE, A. L. S.; CAVALCANTE, I. F. O professor da educação profissional enquanto sujeito da práxis revolucionária. *Cadernos de Pesquisa*, v. 26, n. 4, p. 186-199, 2019. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/13059/0>. Acesso em: 15 de ago. 2020.

MORAN, J. M.; MASETTO, M. T.; BEHRENS, M. A. *Novas tecnologias e mediação pedagógica*. 21. ed. Campinas: Papirus, 2013.

NASCIMENTO, João Kerginaldo Firmino do. *Informática aplicada à educação*. Brasília: Universidade de Brasília, 2009. Disponível em: http://portal.mec.gov.br/index.php?option=com_docman&view=download&alias=606informatica-aplicada-a-educacao&Itemid=30192. Acesso em: 10 mar. 2021.

NEPONUCENO, Frederico Batista. *O Plano Nacional de Formação de Professores da Educação Básica (PARFOR) como política da CAPES para a formação de professores*. 2019. 148 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação em Ciências: Química da vida e saúde – Doutorado) – Universidade Federal do Rio Grande do Sul, Porto Alegre, 2019. Disponível em: <http://hdl.handle.net/10183/197181>. Acesso em: 27 ago. 2020.

NÓVOA, António. *Formação de professores e trabalho pedagógico*. Lisboa: Educa, 2001.

OLIVEIRA, A. V. B.; OLIVEIRA, M. J. H. A. O uso das mídias na sala de aula: a internet como ferramenta pedagógica. In: *Fórum Internacional sobre Prática docente universitária*. Uberlândia, 2011 p. 399-410. Disponível em: <http://www.forumdocente.prograd.ufu.br/anais/anais2011/pdf/2c/alice%20e%20maria.pdf>. Acesso em: 02 maio 2021.

OLIVEIRA, C.; MOURA, S. P.; SOUSA, E. R. TIC'S na Educação: a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. *Pedagogia em ação*. Minas Gerais, v. 7, n.1, 2015. Disponível em: <http://periodicos.pucminas.br/index.php/pedagogiacao/article/viewFile/11019/8864>. Acesso em: 24 mai. 2021.

PERRENOUD, Philippe. *Construir as competências desde a escola*. Porto Alegre: Artmed, 2009.

PICHETTI, Roni Francisco. *Tecnologia Social nos Núcleos de Inovação Tecnológica dos Institutos Federais de Educação, Ciência e Tecnologia Brasileiros*. Blumenau: 2018.

PRENSKY, Marc. Nativos Digitais, Imigrantes Digitais. *NCB University Press*, v. 9, n. 5, out. 2001. Disponível em: https://colegiongeracao.com.br/novageracao/2_intencoes/nativos.pdf. Acesso em: 12 de jul. 2020.

ROJO, Roxane (Org.). *Escola Conectada, os multiletramentos e as TICs*. São Paulo: Parábola, 2013.

RODRIGUES, Alessandra. *Narrativas digitais, autoria e currículo na formação de professores mediada pelas tecnologias: uma narrativa-tese*. 2017. 274 f. Tese (Programa de Estudos Pós-Graduados em Educação: Currículo – Doutorado) Pontifícia Universidade Católica de São Paulo, São Paulo, 2017. Disponível em: <https://tede2.pucsp.br/handle/handle/20196>. Acesso em: 10 de ago. 2020.

RODRIGUES, D. G.; SAHEB, D. A formação continuada do professor de Educação Infantil em Educação Ambiental. *Ciência & Educação*, v. 25, n. 4, p. 893-909, 2019. Disponível em: <https://www.scielo.br/pdf/ciedu/v25n4/1516-7313-ciedu-25-04-0893.pdf>. Acesso em: 29 jul. 2020.

SACRISTÁN, J. Gimeno. Consciência e ação sobre a prática como libertação profissional dos professores. In: NÓVOA, António. *Profissão professor*. Porto: Porto Editora, 1995.

SANTOS, D. R. O.; AMORIM, A.; MATTA, A. E. Experiências de formação docente em EJA por meio das Tecnologias da Informação e Comunicação. *Cadernos de Pesquisa*, v. 24, n. 3, p. 127-140, set./dez. 2017. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/cadernosdepesquisa/article/view/8030>. Acesso em: 14 nov. 2020.

SANTOS, Kátia Maria Limeira. Criatividade na prática docente ao usar as TIC no ensino de matemática: inovação ao usar o software geogebra na resolução de problemas matemático. In: *Anais do SIMEDUC*, n. 7, Aracaju, 2016. Disponível: <https://eventos.set.edu.br/simeduc/article/view/3333>. Acesso em: 22 fev. 2021.

SANTOS, Alecson Milton Almeida dos. *Trabalho docente com tecnologias digitais no ensino médio técnico integrado à educação básica no Proeja*. 2017. 114 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2017. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/1593/5/Alecson%20Milton%20Almeida%20Odos%20Santos.pdf>. Acesso em: 06 ago. 2020.

SILVA, C. T. A.; GARIGLIO, J. A. A formação de professores nas políticas públicas de inclusão de tecnologias da informação e comunicação nas escolas: um estudo sobre o projeto escolas em rede. *Educação e Tecnologia*, Minas Gerais, v. 17, n. 2, p. 47-57. Disponível em: <https://periodicos.cefetmg.br/index.php/revista-et/article/view/441>. Acesso em: 09 jun. 2020.

SILVEIRA, Paula Lemos. *Os sentidos da docência virtual na modalidade de educação a distância*. 2018. 120 f. Dissertação (Programa de Pós-Graduação em Educação – Mestrado e Doutorado) – Universidade de Santa Cruz do Sul, Santa Cruz do Sul, 2018. Disponível em: <https://repositorio.unisc.br/jspui/bitstream/11624/2100/1/Paula%20Lemos%20Silveira.pdf>. Acesso em: 12 ago. 2020.

SOUSA, A.; Moura, D. Políticas de formação de professores e docência no ensino médio brasileiro. *Cadernos de Pesquisa*. v. 23, p. 119-138, 2017. Disponível em: <http://dx.doi.org/10.18764/2178-2229.v.23n.especial/p119-138>. Acesso em: 26 ago. 2020.

SOUZA, F. M.; ARAÚJO, J. H. Crenças, memórias e intuições na narrativa de um professor de inglês-língua estrangeira em construção. *Afluente: Revista de Letras e Linguística*, p. 129-149, 2017.

SOUZA, A. C. A. A.; POZZEBON, M. Práticas e mecanismos de uma tecnologia social: proposição de um modelo a partir de uma experiência no semiárido. *Organizações & Sociedade*, v. 27, n. 93, 2020. Disponível em: <file:///C:/Users/IDENE/Downloads/24940-133380-1-PB.pdf>. Acesso em 20 de ago. 2020.

TEIXEIRA, D. A. de O.; NASCIMENTO, F. L. Ensino remoto: O uso do Google Meet na pandemia da COVID-19. *Boletim de Conjuntura (BOCA)*, Boa Vista, v. 7, n. 19, p. 44–61, 2021. Disponível em: <https://revista.ioles.com.br/boca/index.php/revista/article/view/374>. Acesso em: 24 ago. 2021.

THIOLLENT, Michel. *Metodologia da pesquisa-ação*. 18. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

TRINDADE, Jucelem Hoehr. *A importância das TICS na inclusão escolar: realidade e município de Restinga Sêca*. 2014. 27 f. Artigo (Especialização) – Pós-Graduação em Tecnologias da Informação e Comunicação Aplicadas à Educação, Universidade Federal de Santa Maria. Restinga Seca-RS, 2014. Disponível em: https://repositorio.ufsm.br/bitstream/handle/1/11363/Trindade_Jucelem_Hoehr.pdf?sequence=1&isAllowed=y. Acesso em: 29 mai. 2021.

VALENTE, José Armando (Org.). *Aprendizagem na era das tecnologias digitais*. São Paulo: Cortez; FAPESP, 2007.

VENTURA, Paula Patrícia Barbosa. *Indicadores de metodologias ativas com suporte das tecnologias digitais: estudo com docentes do Instituto Federal de Educação, Ciência e Tecnologia do Ceará*. 2019. 195 f. Tese (Programa de Pós-Graduação em Educação Brasileira – Doutorado) – Universidade Federal do Ceará, Fortaleza, 2019. Disponível em: http://repositorio.ufc.br/bitstream/riufc/40528/3/2019_tese_ppbventura.pdf. Acesso em: 04 ago. 2020.

VERGARA, Sylvia Constant. *Projetos e relatórios de pesquisa em administração*. 13. ed. São Paulo: Atlas, 2011.

VIEIRA, F. K.; OLIVEIRA, J. S. O.; NASCIMENTO, R. J. *TICs e os novos panoramas educacionais: reflexões à luz de José Manuel Moran*. 2018. 71 f. Monografia. (Curso de Pedagogia) – Faculdade do Baixo Paranaíba, Chapadinha, 2018. Disponível em: https://static.wixstatic.com/ugd/28f27c_9f796cd1961a4a15b0b07. Acesso em: 28 maio 2021.

WUNSCH, L.; STODULNY, L. O ensino da Filosofia (com TIC) no Curso de Direito. *Afluente: Revista de Letras e Linguística*, v.3, n. 7, p. 159-171, jan./abr. 2018. Disponível em: <http://www.periodicoseletronicos.ufma.br/index.php/afluente/article/view/9160>. Acesso em: 10 ago. 2020.

APÊNDICE A – convite enviado via aplicativo de envio de mensagens – *WhatsApp*

Prezado professor,

Eu, Prof. Márcio André venho por meio deste, lhe convidar para participar do minicurso “Interagindo com o *Google meet* e *Classroom*”, que será ofertado virtualmente via *Google Meet*, nos dias 30 de janeiro e 06 de fevereiro, das 9h às 11h.

O curso faz parte de uma etapa de pesquisa para minha dissertação de Mestrado.

De já agradeço a sua participação.

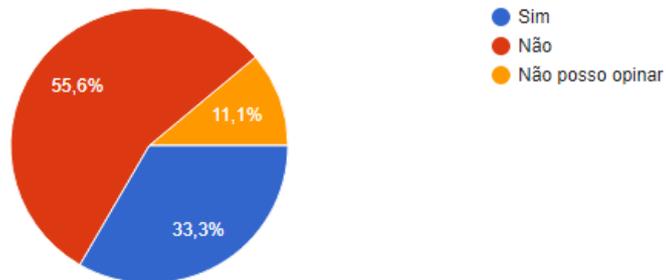
APÊNDICE B – Questionário

1 - Antes da pandemia da Covid-19, você costumava usar ferramentas tecnológicas nas suas aulas presenciais? Me conta um pouco sobre suas experiências.

2 - Na sua opinião, esses recursos tecnológicos facilitam seu fazer profissional (docente)? Compartilha comigo por favor!

3 - Após a suspensão das aulas presenciais, sua escola ofereceu alguma formação com TDIC?

9 respostas



4 - Qual sua opinião acerca da inserção de ferramentas digitais e outras tecnologias nas suas aulas?

5 - Na sua opinião as tecnologias digitais contribuem ou atrapalham a aprendizagem dos (seus) estudantes?

6 - O que você achou desse minicurso de formação à luz das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação?

7 - As abordagens realizadas no minicurso serão úteis no seu cotidiano profissional? Me conta um pouco!

8 – As orientações acerca das ferramentas apresentadas no minicurso foram compreendidas?
Me fala um pouquinho!

9 - Qual seu pensamento acerca das Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação no ambiente escolar?