

UNIVERSIDAD DEL SOL– UNADES
FACULTAD DE POSGRADO
Doctorado en Ciencias de la Educación



**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL: DESAFIOS DA MEDIAÇÃO ESCOLA E FAMÍLIA
VIVENCIADOS NA ESCOLA ESTADUAL EMÍLIA DE CARVALHO,
NÍSIA FLORESTA/RN, BRASIL, 2024**

MARCOS ANTÔNIO PEREIRA

Asuncion - Paraguai

2024

**AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO
FUNDAMENTAL: DESAFIOS DA MEDIAÇÃO ESCOLA E FAMÍLIA
VIVENCIADOS NA ESCOLA ESTADUAL EMÍLIA DE CARVALHO,
NÍSIA FLORESTA/RN, BRASIL, 2024**

MARCOS ANTÔNIO PEREIRA

**Tesis presentada en la Facultad de Posgrado de la Universidad
Del Sol, como requisito parcial para la obtención del título de
Doctor en Ciencias de la Educación**

Tutora: PROF^a. DR^a. TELMA MARIA DE FREITAS ARAÚJO

Asuncion - Paraguai

2024

MARCOS ANTÔNIO PEREIRA

As tecnologias digitais nos anos iniciais do Ensino Fundamental: desafios da mediação escola e família vivenciados na Escola Estadual Emília de Carvalho, Nísia Floresta/RN, Brasil, 2024

Total de páginas: 112

Tutora: Prof^a. Dr^a. Telma Maria de Freitas Araújo

Tesis académica de Doctorado en Ciencias de la Educación Universidad Del Sol, Asunción, Paraguay, Año 2024

Áreas temáticas: Ensino Fundamental. Família e Escola. Tecnologias Digitais.

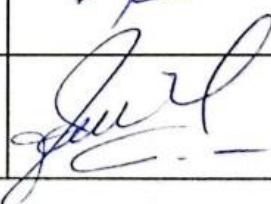


Doctorado en Ciencias de la Educación

AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS ANOS INICIAIS DO ENSINO FUNDAMENTAL: DESAFIOS DA MEDIAÇÃO ESCOLA E FAMÍLIA VIVENCIADOS NA ESCOLA ESTADUAL EMÍLIA DE CARVALHO, NÍSIA FLORESTA/RN, BRASIL, 2024

Esta tesis fue evaluada y aprobada para la obtención del título de Doctor en Ciencias de la Educación por la Universidad Del Sol - UNADES

MIEMBROS DE LA MESA EXAMINADORA

NOMBRES Y APELLIDOS	FIRMA
<u>ANTOLIANA VERONICA LEZCANO PAEZ</u> PRESIDENTE	
<u>Shirley Vallejos</u> VOCAL	
<u>Fani Adaluz López</u> VOCAL	

CALIFICACIÓN FINAL: MARCOS ANTÔNIO PEREIRA

NÚMERO	LETRAS
<u>5</u>	<u>cinco</u>

Asunción, ... 18 ... de enero de 2024

CONSTANCIA DE APROBACIÓN DEL TUTOR

Quién suscribe, Prof^a. Telma Maria de Freitas Araújo, Tutora del trabajo de Investigación titulado **“As tecnologias digitais nos anos iniciais do Ensino Fundamental: desafios da mediação escola e família vivenciados na Escola Estadual Emília de Carvalho, Nísia Floresta/RN, Brasil, 2024”**, elaborado por la estudiant **Marcos Antônio Pereira**, para obtener el Título de Doctor en Ciencias de la Educación, hace constar que el mismo reúne los requisitos formales y de fondo exigidos por la Universidad del Sol y puede ser sometido a evaluación y presentarse ante los docentes que fueren designados para conformar la Mesa Examinadora.

En la ciudad de Asunción, a los 18. días del mes de enero de 2024.



Documento assinado digitalmente

TELMA MARIA DE FREITAS ARAUJO

Data: 24/01/2024 20:09:31-0300

Verifique em <https://validar.itl.gov.br>

.....
Dra. Telma M. De F. Araújo

DERECHO DE AUTOR

Quienes suscriben, **Marcos Antônio Pereira**, con Documentos de Identidad N°. 603810, autor del trabajo de investigación titulado **“As tecnologias digitais nos anos iniciais do Ensino Fundamental: desafios da mediação escola e família vivenciados na Escola Estadual Emília de Carvalho, Nísia Floresta/RN, Brasil, 2024”**, declara que voluntariamente cede a título gratuito y en forma pura y simple, ilimitada e irrevocablemente a favor de la Universidad del Sol (UNADES) el derecho de autor de contenido patrimonial que como autor les corresponde sobre el trabajo de referencia. Conforme a lo anteriormente expresado, esta cesión otorga a la UNADES la facultad de comunicar la obra, divulgarla, publicarla y reproducirla en soportes analógicos o digitales en la oportunidad que ella así lo estime conveniente. La UNADES deberá indicar que la autoría o creación del trabajo corresponden a mi persona y hará referencia al tutor y a las personas que hayan colaborado en la realización del presente trabajo de investigación.

En la ciudad de Asunción, a los 18 días del mes de enero de 2024.



Marcos Antônio Pereira

RG N° 603810

A todos que contribuíram direta ou indiretamente nesse processo, aos que fazem parte do meu cotidiano, em especial a minha família a meus pais (in memoriam), Eugênia Maria Pereira e Joaquim Pereira Neto, na qual sempre estiveram cobrando o meu avanço, esposa e filhos que me inspiram em ser espelho, e me induzem a aprimorar os meus conhecimentos.

AGRADECIMENTOS

Ao Soberano Deus, porque tenho plena convicção que sem ele nada seria possível, somente ele para me capacitar e me propor essa experiência maravilhosa, toda honra e glória para o mestre dos mestres e senhor dos senhores.

Aos meus pais, Eugênia Pereira e Joaquim Pereira (in memoriam), pelas muitas lutas travadas para me encaminhar com afinco e com muita dedicação e incentivo para que meus caminhos fossem traçados com paz, amor e harmonia, buscando que eu andasse em veredas verdejantes, sempre crendo que a educação é o diferencial para um futuro prospero.

A minha esposa e filhos, que muitas vezes não desfrutaram de um lazer de finais de semana, pois me encontrava mergulhado nas pesquisas que exigiam um intenso grau de aprofundamento.

Aos meus irmãos, em especial, Maria de Fatima, que me proporcionou o acesso a diversas literaturas em que me debruçava com alegria, todos os finais de tarde do sabado estava apreensivo aguardando os gibis, caças palavras, entre outros livros e revistas que já fazia parte do cotidiano da minha infância

A os colegas de turma na qual realizamos muitos debates e trouxeram grandes contribuições para o alcançar uma melhor desenvoltura intelectual, e prosseguir sempre acreditando na possibilidade de obter êxito, no trabalho de pesquisa proposto.

Aos docentes que contribuíram trazendo suas falas, na entrevista e respostas para o questionario aplicado que nortearam o trabalho de pesquisa, assim como os pais e responsaveis dos alunos que se proporam a fazer parte do grupo focal, participando com veemencia, trazendo resultados significativos para o desenvolvimento da nossa pesquisa.

Aos Professores e Professoras, que estiveram lecionando as diversas disciplinas, que comporam a nossa grade curricular, trazendo conhecimentos diversos compartilhando saberes, norteando e ampliando os caminhos de pesquisa científica. Em especial a equipe do Paraguai, que nos recepcionou calorosamente.

A diretoria da segunda DIREC de Parnamirim, na qual prontamente atendeu a nossa petição, assinando as autorizações pertinentes a realização do trabalho

de pesquisa realizado.

Em especial a minha orientadora, professora doutora Telma Maria de Freitas Araújo, que trabalhou com perseverança, sempre acreditando no meu potencial, conduzindo o trabalho com muita destreza e cautela, trazendo a confiança necessária para que viesse plantar a semente, sempre atento à qualidade do solo, utilizando o espaço e aprofundamento adequado, monitorando, para que tivéssemos uma boa colheita.

SUMÁRIO

RESUMO

RESUMEN

INTRODUÇÃO	15
CAPÍTULO I – AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS CONTEXTOS DA ESCOLA E DA FAMÍLIA: APORTE TEÓRICO	21
1.1 O ESTADO DO CONHECIMENTO: ESTUDOS CORRELATOS	21
1.2 O ENSINO FUNDAMENTAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO NACIONAL	26
1.3 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO COTIDIANO ESCOLAR	29
1.3.1 A FAMÍLIA E A ESCOLA NA INTERAÇÃO DA ERA DIGITAL	33
CAPÍTULO II – DELINEAMENTO METODOLÓGICO.....	38
2.1 ABORDAGEM DA PESQUISA.....	38
2.1.1 Tipo de pesquisa	40
2.2.2 Método de pesquisa	42
2.2 PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS.....	43
2.2.1 Questionário	43
2.2.2 Entrevista semiestruturada	44
2.2.3 Diário de campo	45
2.2.4 Análise documental.....	46
2.2.5 Técnica de grupo focal	47
2.3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DE PESQUISA	48
2.4 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA	55
2.5 TRIANGULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS RECOLHIDOS.....	58
CAPÍTULO III – TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ESCOLA E NA FAMÍLIA	60
3.1 O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS DESAFIOS DA MEDIAÇÃO ESCOLA E FAMÍLIA	60
3.1.1 Uso das tecnologias digitais em casa: dialogando com as famílias	89
CONSIDERAÇÕES FINAIS	97
REFERÊNCIAS.....	101
APÊNDICES	106
ANEXOS	110

ÍNDICE DE ILUSTRAÇÕES

Figura 1 - Igreja Nossa Senhora do Ó centro Nísia Floresta	49
Figura 2 - Dionísia Gonçalves Pinto NÍSIA FLORESTA	50
Figura 3 – Fachada da Escola Estadual Emília de Carvalho	51
Quadro 1- Levantamento realizado no banco de dados de Teses e Dissertações ...	21
Quadro 2 – Busca de descritores em combinação de Dissertações e Teses	22
Quadro 3 - Dissertações e Teses levantadas para a bibliografia sistematizada	22
Quadro 4 – Dados pessoais e acadêmicos dos sujeitos pesquisados	55
Quadro 5 - Formação Profissional dos sujeitos da pesquisa	57
Quadro 6 - Categoria e subcategorias relacionadas à unidade temática	63

ÍNDICE DE SIGLAS

AF – Ano Fundamental

BDTD - Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações

BNCC – Base Nacional Comum Curricular

CAPES – Coordenação de Aperfeiçoamento de Pessoal de Nível Superior

CEB – Câmara de Educação Básica

CEP – Comitê de Ética em Pesquisa

CF- Constituição Federal

CNE – Conselho Nacional de Educação

CNPJ – Cadastro Nacional de Pessoa Jurídica

DCNEF – Diretrizes Curriculares Nacionais do Ensino Fundamental

DIREC – Diretoria Regional de Educação e Cultura

EAD – Educação a Distância

EE – Escola Estadual

EC – Educação do Campo

FNDE – Fundo Nacional de Desenvolvimento da Educação

FUNDEB — Fundo de Manutenção e Desenvolvimento da Educação Básica e de valorização dos Profissionais da Educação

IBGE – Instituto brasileiro de geografia e estatística

IDEB – Índice de Desenvolvimento da Educação Básica

IES – Instituição de Ensino Superior

INEP – Instituto Nacional de Estudos e Pesquisas Educacionais Anísio Teixeira

LBEN - Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional

LDB – Lei de Diretrizes e Bases

NIC.-Núcleo de informação e coordenação do ponto

PME – Plano Municipal de Educação

PNE – Plano Nacional de Educação

PNED - Política Nacional de Educação Digital

PNPEB - Política Nacional dos Profissionais da Educação Básica

PPP -Projeto Político-Pedagógico

PVC – policloreto de vinila.

SAEB – Sistema de Avaliação da Educação Básica

SECD - Secretaria do Estado da Educação, da Cultura e dos Desportos

SMEC – Secretaria Municipal de Educação e Cultura

TIC - Tecnologia da informação comunicação

UFRN – Universidade Federal do Rio Grande do Norte

UNAEDS -Universidade Del Sol

UNICID\SP – Universidade Cidade de São Paulo

UNP - Universidade Potiguar

RESUMO

Esta pesquisa discute a mediação escola e família no uso das tecnologias digitais dos alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental da Escola Estadual Emília de Carvalho em Nísia Floresta\RN. Analisa-se a interação entre as instituições família e escola no contexto do uso adequado das tecnologias digitais na sobredita instituição escolar, cujo objeto de estudo é o uso das tecnologias digitais na mediação escola e família. A metodologia é de abordagem qualitativa, tendo como método o Estudo de Caso e como procedimentos para a construção dos dados: questionário, entrevista, análise documental, diário de campo e grupo focal. Os sujeitos da pesquisa foram quatro docentes e oito pais e responsáveis dos alunos. No estudo bibliográfico, utiliza-se as ideias de: Belloni (2010), Buckingham (2007), Aroldi (2017), Fantin (2018), Bonilla e Pretto (2015), dentre outros. A análise de conteúdo trouxe um quadro categorial de um tema, uma categoria e cinco subcategorias. Os resultados apontam para a necessidade de uma ação formativa para docentes com o intuito de promover uma formação contínua específica acerca do uso adequado das tecnologias digitais e de encontros pedagógicos com as famílias, através de palestras, oficinas e seminários sobre o uso adequado e acompanhado dessas ferramentas tecnológicas pelos seus filhos, contribuindo para o desenvolvimento educativo

Palavras-chave: Ensino Fundamental. Família e Escola. Tecnologias Digitais.

RESUMEN

Esta investigación discute la mediación escolar y familiar en el uso de tecnologías digitales de estudiantes en los primeros años de la Escuela Primaria de la Escuela Estatal Emilia de Carvalho en Nísia Floresta\RN. Analiza la interacción entre las instituciones familiares y escolares en el contexto del uso apropiado de las tecnologías digitales en la institución escolar obsoleta, cuyo objeto de estudio es el uso de tecnologías digitales en la mediación escolar y familiar. La metodología es de enfoque cualitativo, teniendo como método el estudio de caso y como procedimientos para la construcción de datos: cuestionario, entrevista, análisis documental, diario de campo y grupo focal. Los sujetos de la investigación fueron cuatro profesores y ocho padres y tutores de los estudiantes. En el estudio de la ideas de: Belloni (2010), Buckingham (2007), Aroldi (2017), Fantin (2018), Bonilla y Pretto (2015), entre otros. El análisis de contenido trajo una imagen categórica de un tema, una categoría y cinco subcategorías. Los resultados apuntan a la necesidad de una acción de formación para los profesores con el fin de promover la formación continua específica sobre el uso adecuado de las tecnologías digitales y reuniones educativas con las familias, a través de conferencias, talleres y seminarios sobre el uso apropiado y acompañados de estas herramientas tecnológicas por sus hijos, contribuyendo al desarrollo educativo.

Palabras clave: Tecnologías Digitales. Familia y escuela. Primeros años de la escuela primaria.

INTRODUÇÃO

Escolha do tema – encontro com o objeto

Atualmente, observando o comportamento dos alunos, percebemos que muitos deles chegam à escola sonolentos e cansados, não conseguindo se concentrar nas atividades propostas em sala de aula. Quando questionados do sono e cansaço, eles relatam que passam muito tempo no celular jogando. Esse cenário está presente em muitas escolas, que lidam com o problema do uso inadequado das tecnologias digitais, sobretudo o celular, pelos alunos em seu contexto familiar.

Em nossa experiência como professor, com mais de dez anos de docência, em sala de aula com alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental, temos constatado um desinteresse dos alunos nas atividades propostas. Atualmente, atuando como gestor escolar, nosso olhar tem percorrido o espaço escolar e se deparado com esses estudantes fazendo uso das tecnologias, do celular. Esse uso sem um controle da família e da escola acaba interferindo negativamente na participação dos alunos em sala de aula.

Nesse sentido, escolhemos como tema dessa tese pesquisar o uso das tecnologias digitais a partir da mediação entre a escola e a família, considerando a necessidade de um controle desse uso, em um espaço e tempo adequados. Nesse caso, com uma visão que traga resultados favoráveis para o desenvolvimento intelectual desses, compreendendo que é preciso uma intervenção dessas duas instituições, escola e família, na condução adequada dessas ferramentas digitais, seja na escola, seja em casa.

Sabemos que o mundo virtual é algo inovador e que veio para somar com o desenvolvimento e conhecimento. O universo da informática é favorável para buscarmos conhecimentos. Para isso, precisamos ensinar os alunos a valorizar as tecnologias digitais, utilizando-as adequadamente e navegando com segurança na *internet* em conteúdos que venham acrescentar novos conhecimentos a sua aprendizagem.

Da mesma forma que a *internet* proporciona navegar por caminhos cheios de aprendizados, existem caminhos que acabam desviando crianças, adolescentes, jovens e adultos por sites improdutivos e inadequados. Em relação às crianças e adolescentes, principalmente, a falta de informação para o uso adequado das

tecnologias digitais, sobretudo com o uso de celular, *tablet* e computador, tanto a escola quanto as famílias precisam estar atentos, acompanhando e colocando regras no acesso à *internet*. Infelizmente, quando não há controle no seu uso, por exemplo, nas famílias, os filhos passam muito tempo entretidos com jogos e filmes, o que vai causar cansaço mental e intelectual, interferindo negativamente na vida escolar desses sujeitos.

A falta de intervenção por parte da família pode causar danos aos filhos, que se viciam em jogos, perdendo o interesse pela escola e preferindo viver no mundo virtual. Em muitos casos, as implicações na vida escolar podem trazer consequências, também, na vida social dos alunos.

Para Eisenstein (2013), compete a família manter um diálogo com as crianças e adolescentes, sempre aberto e permeável, mesmo usando as tecnologias. Vivemos em tempos de novos desafios, mas que podem abrir um abismo intransponível de silêncio, riscos à saúde e ruídos desconhecidos.

Assim, entendemos que as instituições escola e família precisam estar de mãos dadas na intervenção tecnológica dos alunos e filhos, para que não haja prejuízo no processo educativo deles, precisam juntas buscar meios de proporcionar uma melhor qualidade educativa, utilizando as tecnologias de forma precisa. Existem muitos jogos educativos que ajudam no desenvolvimento intelectual, que podem ser utilizados nas práticas pedagógicas dos professores.

Tisseron (2016 *apud* FANTIN, 2018) deixa evidente que o processo digital está ligado à desenvoltura intelectual dos envolvidos nesse processo das mídias digitais e nas suas inovações, que tendem a transformar a forma de vivenciar as áreas da educação e entretenimentos. Essa interação com a mídia digital precisa ser vista de forma crítica para que haja uma boa desenvoltura no processo de ensino-aprendizagem.

Entendemos que o processo de ensino-aprendizagem pode ser fortalecido pela cooperação efetiva da família na escola, pois “ambas são responsáveis pela transmissão e construção do conhecimento culturalmente organizado, modificando as formas de funcionamento psicológico, de acordo com as expectativas de cada ambiente.” (DASSEN; POLONIA, 2007, p. 22).

Esse entendimento poderá levar a escola a ampliar o espaço para a participação da família, sendo mais receptiva e convidativa. A escola poderá conduzir a família para que essa venha a ser uma fiel colaboradora nas decisões e ações

referentes à educação dos seus filhos. Ampliando sua contribuição no contexto escolar para um melhor desenvolvimento educacional.

O marco legal desse trabalho de pesquisa encontra seus fundamentos na Constituição Federal de 1988 (BRASIL, 1988), que define o papel da família na formação educacional dos seus membros, conforme estabelecido no Artigo 205 e no Artigo 207, ao estabelecer a educação como um direito de todos e um dever do estado e da família.

Com base nesses marcos constitucionais, a Lei de Diretrizes e Bases, nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996 (BRASIL, 1996), no inciso IV de seu Artigo 9º, afirma que cabe à União estabelecer, em colaboração com os Estados, o Distrito Federal e os municípios, competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que nortearão os currículos e seus conteúdos mínimos, de modo a assegurar a formação básica comum (BRASIL, 1996).

Nesse contexto, a escola precisa renovar-se, pois a realidade nos revela que a família contemporânea se desdobra em uma multiplicidade de formas e uma complexidade de relações, costumes, hábitos e contradições sociais. Essas novas formas de “ser família” produzem certos conflitos e até mesmo preconceito para os que não seguem o “modelo” aceitável (SILVA, 2001, p. 179).

Cordeiro (2020) afirma que [...] nem todos os educadores tiveram formação adequada para lidar com as ferramentas digitais, por isso, precisam reinventar e reaprender novas maneiras de ensinar e de aprender. Não obstante, esse tem sido um caminho que apesar de árduo, é essencial realizar na atual situação da educação brasileira. Há um grande número de aparatos tecnológicos, e sabendo da sua eficácia para contribuição no processo educativo, cabe ao educador buscar se familiarizar com os meios tecnológicos e buscar fazer uso dessas ferramentas de maneira que venha se apropriar dos novos conhecimentos e, dessa forma, compartilhá-los com seus alunos.

Segundo Lupton (2015), a sociologia digital incentiva o uso das redes sociais digitais para a produção de um *e-profile* ou perfil digital através do uso de *blogs*, de páginas pessoais, do *twitter* ou *facebook* (LUPTON, 2015, p. 45). Sendo assim, as tecnologias trouxeram grandes contribuições para todas as áreas do conhecimento, trazendo avanços como instrumentos que capacitam e potencializam como ferramenta que traz uma proposta inovadora. A cultura digital trouxe um grande volume de dados disponibilizados pelos meios de comunicações, o acesso em tempo

real, conduzindo os pesquisadores a uma maior disponibilidade de materiais, nas bibliotecas digitais, nas plataformas e canais de pesquisas acadêmicas.

Diante disso, nossa pesquisa teve sua trajetória sempre ligada ao fortalecimento dos vínculos das instituições escolar e familiar, assim como a preocupação com o avanço do processo educacional dos nossos alunos, junto aos dispositivos e ferramentas tecnológicas, além da respectiva intervenção dos adultos nesse processo.

Tríade investigativa

Com base nessa discussão, elaboramos nossa tríade investigativa, composta da questão de pesquisa: como as instituições Família e Escola estão se empenhando no contexto da era digital das crianças na atualidade? Desse modo, o nosso objeto de estudo é o uso das tecnologias digitais e os desafios da mediação escola e família.

Diante disso, tivemos como objetivo geral analisar a interação entre as instituições família e escola no contexto do uso adequado das tecnologias digitais. Como objetivos específicos, definimos: elaborar um estado de conhecimento sobre as produções científicas publicadas acerca do nosso objeto de estudo; analisar de forma breve o panorama do Ensino Fundamental no contexto educacional com foco no uso das tecnologias digitais na mediação entre escola e família; descrever como se dá a realização da utilização das tecnologias digitais no contexto familiar e escolar; e analisar como a família e a escola conduzem a utilização das ferramentas digitais.

Para completar essa tríade, nossa tese defendida é de que as tecnologias digitais precisam estar inseridas no planejamento escolar e familiar, a partir da intervenção de um adulto, para que as crianças naveguem com segurança, contribuindo com sua aprendizagem.

Percurso metodológico

Realizamos o delineamento metodológico investigativo, enfocando a metodologia utilizada, assim como todo o processo de desenvolvimento da produção e construção da pesquisa, na busca de resultados favoráveis que trouxe grandes contribuições para a sua elaboração - questionário piloto, questionário, entrevista semiestruturada, diário de campo, análise documental e a técnica de grupo focal.

Debruçamo-nos para a elaboração e discussão nas técnicas utilizadas de análise de dados, assim como no quesito da ética, embasado nas recomendações da portaria da Universidade Del Sol (UNADES) e do Setor Jurídico do Centro Educativo (ESL), no ano de 2023.

Os principais teóricos que compõem o suporte teórico desta pesquisa são: Muller (2019), Baccin (2022), Morin (2007), Moran (2009), Orozco (2002), Gonçalves (2018) e Abreu (2019), que discutem as instituições família e escola, juntamente com o uso das tecnologias digitais no cotidiano escola e familiar.

A partir do momento que definimos a ideia de realizarmos a pesquisa, após definirmos os objetos e os seus respectivos sujeitos da pesquisa, utilizamos a Autorização de Solicitação da Pesquisa, que foi assinada pela diretora da Diretoria Regional de Educação e Cultura (2ª DIREC). Em seguida, nos acordos institucionais, entregamos o Autorização dos Colaboradores da Pesquisa, equivalente ao Termo de Consentimento Livre e Espontâneo, assinado pelos sujeitos da pesquisa, com autorização de imagens, gravação de voz e da realização da pesquisa, docentes e famílias, que vieram corroborar com o desenvolvimento da pesquisa.

As análises das entrevistas realizadas foram estiveram sob a ótica da Análise de Conteúdo de Bardin (2010). Nesse contexto, dialogamos com os docentes a respeito da necessidade de inserir as tecnologias digitais no planejamento escolar, na qual os educadores venham planejar atividades convenientes com o alunado. Com os pais e responsáveis pelos alunos, dialogamos com a intenção de conscientizá-los no acompanhamento e controle do uso das tecnologias digitais pelos filhos.

A interação realizada com os docentes, pais e familiares e autores nos conduziu por caminhos que nos mostraram que o papel dos educadores é de propiciar e ampliar o desenvolvimento reflexivo e intelectual dos alunos, tendo a informação como instrumento que promove o conhecimento, bem como é de responsabilidade da família manter o controle no uso das tecnologias digitais pelos seus filhos.

Estrutura da Tese

Na parte introdutória dessa Tese, apresentamos a escolha do tema, a tríade investigativa composta da questão de pesquisa, do objeto de estudo e dos objetivos geral e específicos, além da tese defendida, e da sua organização.

No capítulo 1, no aporte teórico, trazemos uma revisão bibliográfica

denominada de Estado do Conhecimento, com a busca realizada na Biblioteca Digital Brasileira de Teses e Dissertações - BDTD; em seguida, traçamos um breve panorama do Ensino Fundamental; e mais adiante, abordamos as tecnologias digitais, com foco na escola e na família.

No capítulo 2, delineamos a metodologia, definindo a abordagem metodológica, os tipos e método de pesquisa, além dos procedimentos utilizados: questionário piloto, questionário, entrevista semiestruturada, diário de campo, análise documental e a técnica de grupo focal. Em seguida, fazemos a caracterização do local de pesquisa, a Escola Estadual Emília de Carvalho, com a caracterização dos sujeitos participantes do estudo: docentes, pais e responsáveis dos alunos da instituição escolar.

No capítulo 3, trouxemos o marco analítico, no qual apresentamos a análise de conteúdo das entrevistas realizadas com os sujeitos sobreditos sobre o uso das tecnologias digitais na mediação escola e família. Para isso, elaboramos o quadro categorial, com um tema, uma categoria e quatro subcategorias.

Nas considerações finais, tecemos nossas apreciações do estudo realizado e dos seus resultados. Em seguida, apresentamos as referências, os apêndices e os anexos.

CAPÍTULO I - AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NOS CONTEXTOS DA ESCOLA E DA FAMÍLIA: APORTE TEÓRICO

1.1 ESTADO DO CONHECIMENTO: MAPEAMENTO DAS PRODUÇÕES

Pesquisamos em busca de resultados favoráveis ao que se refere à interação realizada entre as instituições escola, família e aluno no Ensino Fundamental dos anos iniciais, onde realizamos o levantamento de pesquisas que estão diretamente ligadas ao tema sugerido. As buscas foram realizadas junto às produções científicas disponíveis na base de dados da BDTD. Ao darmos início ao processo de pesquisa, fizemos uso das palavras-chave: tecnologias digitais; família e escola; anos iniciais do Ensino Fundamental, nos últimos cinco anos. Para isso, foram utilizados os estudos de todos os campos dos seguintes períodos 2017 a 2022.

Na busca realizada no dia 16 de agosto de 2023, às 7h, foram encontradas 136 instituições 632.554 trabalhos de pesquisas, sendo 233.465 dissertações e 866.020 teses. Ao pesquisarmos a palavra-chave Tecnologias Digitais, encontramos 2.128 trabalhos, entre eles 1665 dissertações e 463 teses; utilizando a segunda palavra-chave: Família e escola, encontramos 225 trabalhos científicos, 155 dissertações e 66 teses. Para refinar mais a pesquisa, inserimos uma terceira palavra-chave: anos iniciais do Ensino Fundamental, foram encontrados 1.304 trabalhos, entre os quais 1.304 são dissertações e 266 teses.

Ao utilizarmos as palavras-chave na busca avançada em combinação, Tecnologias Digitais + Família e escola + Anos iniciais do Ensino Fundamental, o número de trabalhos encontrados resumiu-se a três teses, entre elas uma apareceu repetida, restando apenas dois trabalhos de pesquisas para serem analisados. Abaixo, apresentamos o Quadro 1, com os resultados das buscas realizadas com os descritores sobreditos, em separados.

Quadro 1 – Levantamento feito no banco de dados de teses e dissertações da BDTD

Termos utilizados na busca: palavras-chave (separadas)	Número de trabalhos encontrados		
	Total	D	T
1- Tecnologias Digitais	2.128	1.665	463
2- Família e Escola	225	155	66
3- Anos iniciais do Ensino Fundamental	1304	1.038	266
TOTAL	3.657	2.858	795

Fonte: Elaborado pelo Autor (2023).

Conforme visualizamos, esse quadro nos mostra que utilizamos as palavras-chave separadamente com o termo de busca em todos os campos, com o recorte cronológico dos anos 2017/2022. No dia 16 de agosto de 2023, precisamente às 7 horas da manhã, encontramos os seguintes trabalhos: **Tecnologias Digitais** – 2.128 trabalhos, sendo 1665 dissertações e 463 teses; **Família e Escola** – 225 trabalhos, sendo 155 dissertações e 66 teses; e **Anos iniciais do EF** – 1304 trabalhos, sendo 1038 dissertações e 266 teses.

Em seguida, no Quadro 2, é possível observarmos os resultados das buscas realizadas dos descritores, em composição. Em nosso estudo realizamos duas buscas, sendo a primeira com a composição seguinte: Tecnologias Digitais + Família e Escola + Anos Iniciais do EF. Vejamos:

Quadro 2 – Busca de descritores em combinação de dissertações e teses da BDTD.

Termos utilizados na busca: palavras-chave (em combinação)	Número de trabalhos encontrados	Selecionados
1- Tecnologia Digitais + Família e Escola + Anos Iniciais do EF	03 (03T)	03
TOTAL	03	

Fonte: Elaborado pelo Autor (2023).

Ao utilizarmos na busca as palavras-chave na busca avançada em combinação, Tecnologias Digitais + Família e escola + Anos iniciais do Ensino Fundamental, o número de trabalhos encontrados resumiu-se a três teses, delas uma apareceu repetida, restando apenas dois trabalhos para serem analisados.

No Quadro 3, a seguir, podemos visualizar as produções selecionadas para análise dos resumos.

Quadro 3 – Dissertações e teses levantadas para a bibliografia sistematizada

Có d.	ANO	AUTOR	TÍTULO	NÍVEL	PALAVRAS-CHAVE
01	2019	MULLER, Juliana Costa	Crianças e tecnologias digitais: desafios da mediação familiar e escolar	Doutorado	Mediação, Família, Escola, Criança, Tecnologia Digital
02	2022	BACCIN, Bruna Ambros	Os anos iniciais e o ensino de Ciências: dificuldades do trabalho docente em tempos de pandemia	Doutorado	Anos iniciais, Dificuldades, Prática Docente, Ensino de Ciências, Ensino remoto.

Fonte: Elaborado pelo Autor (2023).

Ao iniciar a análise e a leitura dos respectivos resumos, entendemos que ambos os trabalhos ofereciam dados contundentes com o tema proposto, a saber: Alunos dos anos iniciais do Ensino Fundamental e as tecnologias digitais: desafios da mediação escolar e familiar vivenciados na Escola Estadual Emília de Carvalho, Nísia Floresta, RN (MULLER, 2019; BACCIN, 2022).

A pesquisa do doutorado de Muller (2019) tem o objetivo de compreender como e quando ocorrem as mediações das famílias e de professores no uso das tecnologias digitais pelas crianças, bem como suas possíveis implicações. Desenvolveu-se uma investigação de abordagem qualitativa.

Inicialmente, foi realizado um mapeamento exploratório a partir de questionários os quais envolveram família, professores e alunos de 5 a 8 anos de idade. Em seguida, foi proposta a formação um grupo com 18 participantes, entre eles estavam professoras que também eram mães e estudantes, a fim de discutir sobre a educação das crianças, o uso das tecnologias e as possibilidades de mediação.

Para maior aprofundamento, formou-se um grupo focal com cinco integrantes retirados do grupo formado anteriormente. A fundamentação teórica se ancorou nos estudos da infância e na mídia educação a partir de Belloni (2010), Buckingham (2007), Rivoltella (2017), Aroldi (2017), Fantin (2018), Bonilla e Pretto (2015), de modo a refletir sobre a criança na cultura digital, as configurações da família na contemporaneidade, as práticas educativas e a mediação da família e da escola no uso das tecnologias pelas crianças.

Segundo o autor, a coleta de dados trouxe alguns resultados pertinentes como o fato de a tecnologia em alguns momentos atuar em substituição à presença adulta, O uso de aparelho tecnológico pelas crianças faz com que esse artefato seja um potencial vilão, pois as expõe a certos riscos. O fator tempo é um dos motivos que faz com que adultos se utilizem desse meio como forma de distração para suas crianças.

Ainda como resultados, o autor aponta que quando utilizadas na escola, as tecnologias na maioria das vezes limitam-se ao uso instrumental. Salienta-se que a formação inicial e continuada contribui para a reflexão crítica a respeito dos usos das tecnologias entre adultos e crianças, também para outras possibilidades de mediação que seja mais qualificada, considerando as especificidades das crianças, seus contextos familiares e socioculturais. Assim, pode-se favorecer um uso saudável das tecnologias na infância, visto que o adulto não pode se eximir de sua responsabilidade de educar na sociedade contemporânea.

A interação mediada entre as instituições deve se fazer presente no cotidiano, pois, dessa forma, juntos, estaremos ampliando os vínculos e sinalizando para um melhor índice de crescimento no ensino-aprendizagem das crianças. Faz-se necessário que os caminhos trilhados pelas crianças na *internet* sejam vistos com atenção, a fim de impossibilitar que visualizem conteúdos impróprios/prejudiciais a sua desenvoltura intelectual, além de outros fatores recorrentes do cotidiano.

Tendo em vista que a tecnologia se faz presente em todas as funções da atualidade, é importante que nos aperfeiçoemos em relação ao seu uso. A formação tecnológica é uma das mais solicitadas atualmente, pois a tecnologia ocupou todos os espaços. Nesse contexto, tanto os pais como os responsáveis, além de alunos e professores, devem se inserir em formações que propiciem uma mediação de qualidade para colaborar no processo educativo das crianças com mais veemência, conduzindo assim o saber com harmonia, envolvendo todos no processo de ensino-aprendizagem.

Baccin (2022) realizou uma pesquisa intitulada “Os anos iniciais e o ensino de ciências: dificuldades do trabalho docente em tempos e pandemia”, cujas palavras-chave utilizadas foram: Anos iniciais; Dificuldades práticas; Docente; Ensino remoto, onde analisa que os anos iniciais do Ensino Fundamental compreendem a etapa responsável pela aprendizagem das primeiras letras, assim como o ler e o escrever.

Nessa fase, o ensino de ciências pode permitir o conhecimento de conceitos básicos das ciências naturais, despertando no aluno o interesse, a curiosidade e o senso de investigação, que contribuirá para o seu desenvolvimento intelectual. Contudo, os professores enfrentam dificuldades em sua prática, devido às inúmeras questões que permeiam o fazer pedagógico. Assim, o objetivo deste estudo é analisar as dificuldades enfrentadas pelos professores dos anos iniciais antes e durante a pandemia da Covid-19 que provocaram o ensino remoto.

A proposta foi desenvolvida na rede municipal de Jaguari – RS, onde participaram da primeira etapa do estudo 16 professores e na segunda etapa 21. A metodologia caracteriza-se como qualitativa, do tipo estudo de caso, em que as etapas da pesquisa estão estruturadas a partir dos cinco arcos de Magueres. Portanto, na “observação da realidade”, foi realizado um estudo nos documentos oficiais, entrevistas, aplicações e questionário online.

Nas hipóteses foram construídos dois manuscritos que compõem este estudo, o primeiro identificou as dificuldades enfrentadas pelos professores dos anos iniciais

em sua prática docente, e os resultados inferem que as dificuldades são relacionadas ao interesse e à aprendizagem dos alunos, problemas sociais e a ausência da família na escola. O manuscrito dois investigou que as dificuldades foram a falta de interação professor-aluno, falta de acesso à *internet*, a não entrega de atividades, falta de conhecimento das tecnologias digitais e dificuldades de preparar aulas para o modelo de ensino remoto.

Por fim, na aplicação à realidade, foi o momento de reflexão sobre os resultados encontrados. Infere-se que os professores enfrentam desafios constantes em seu trabalho diário. No entanto, a participação em programas de formação pode ser uma oportunidade para que reflitam sobre suas práticas e, assim, sejam motivados a desenvolver métodos de ensino em ciências mais alinhados com a vida e experiências dos alunos.

Nos resumos dos trabalhos analisados, percebemos que o ensino remoto trouxe grandes dificuldades para os docentes, pois foram pegos de surpresa e totalmente despreparados. A grande maioria tinha apenas o conhecimento básico acerca dos recursos digitais e não dominava o uso das tecnologias. Diante dessa realidade, surgiram receios, sentimentos de angústia, inquietações, inseguranças, dúvidas e sobrecarga de trabalho. Por estarem imersos em um contexto de questões que não fazia parte da sua rotina profissional, precisou-se dialogar com os instrumentos e ferramentas tecnológicas, adaptar-se a um novo ambiente de trabalho e se organizar com suas máquinas e espaço de interação virtual. Essa falta de prática tecnológica acarretou momentos de sobrecarga. No entanto, as dificuldades foram enfrentadas e a necessidade de se empenhar no processo foi criando forma, motivando ainda a reflexão sobre as suas práticas.

Os desafios da implementação do ensino remoto e suas expectativas foram enormes, tanto para os docentes quanto para os familiares e alunos. Todos precisaram se adaptar ao novo processo de ensino-aprendizagem, onde as crianças precisavam se inserir no contexto tecnológico. Um dos fatores que dificultou o ensino remoto foi a desigualdade digital, devido as tecnologias não estarem disponíveis para todos de forma igualitária. A falta de condições de investimento em novos equipamentos, a utilização das ferramentas e plataformas que proporcionam melhores resultados, assim como a disciplina de horários para formalizar as atividades, foram desafios que exigiram superação. Um ponto favorável foi a interação com os pais e responsáveis em meio a tantas problemáticas, esse vínculo foi de suma importância

nesse processo, uma vez que a família terminou se envolvendo e contribuindo para que os resultados fossem os melhores possíveis, dando suporte educacional (CORDEIRO, 2020).

Diante de uma diversidade de desafios do ensino remoto durante a pandemia de Covid-19, podemos citar a falta de *internet* e de equipamentos tecnológicos, como *tablets*, computadores, smartphones e *notebooks*. Nesse cenário, fez-se necessário utilizar inovações tecnológicas e aprimorar a utilização das ferramentas, plataformas digitais e aplicativos (ALVES, 2011).

Segundo Eisenstein (2013), compete à família manter o diálogo com as crianças e adolescentes sempre aberto e permeável, mesmo usando da tecnologia. Vive-se tempos de novos desafios, mas que podem converter-se em mais um ganho de entrosamento da comunicação, ao invés de abrir um abismo intransponível de silêncio com riscos à saúde e ruídos desconhecidos.

Cabe ao professor, diante das novas tecnologias educacionais, buscar formação tecnológica para que tenha propriedade de utilização das ferramentas, a fim de proporcionar aulas interessantes e significativas para os seus alunos. Assim, trazendo essas inovações e colaborando com o avanço dos discentes, o professor com o domínio do conteúdo e o entendimento dos processos de aprendizagem dos estudantes, propiciará situações contundentes à produção do saber, inserindo as tecnologias e estando sempre aberto a mudanças, inovações e desafios do cotidiano.

1.2 O ENSINO FUNDAMENTAL NO CONTEXTO DA EDUCAÇÃO NACIONAL

A Constituição Federal de 1988, em seu Artigo 205, reconhece a educação como direito fundamental compartilhado entre Estado, família e sociedade ao determinar que a educação, direito de todos e dever do Estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho (BRASIL, 1988). Ainda de acordo com esse documento: “Art.205. A educação, direito de todos e dever do estado e da família, será promovida e incentivada com a colaboração da sociedade, visando ao pleno desenvolvimento da pessoa, seu preparo para o exercício da cidadania e sua qualificação para o trabalho” (BRASIL, 1988 p. 124).

Para atender a tais finalidades no âmbito da educação escolar, a Carta Constitucional, no Artigo 210 já reconhece a necessidade de que sejam “fixados conteúdos mínimos para o Ensino Fundamental, de maneira a assegurar formação básica comum e respeito aos valores culturais e artísticos, nacionais e regionais” (BRASIL, 1988, p. 124).

Na Lei de Diretrizes e Bases de n. 9.394/1996 (BRASIL, 1996), no Inciso IV de seu Artigo 9º, fica estabelecida a colaboração entre a União, os Estados, o Distrito Federal e os Municípios, em relação às competências e diretrizes para a Educação Infantil, o Ensino Fundamental e o Ensino Médio, que vão nortear os currículos e seus conteúdos mínimos, para assegurar a formação básica comum (BRASIL, 1996).

O Ensino Fundamental dos anos iniciais está organizado com alunos do 1º ao 5º ano, com estudantes na faixa etária de 6 a 10 anos de idade. Durante esse Ensino, cada grupo de alunos é assistido por um único professor, que trabalha as disciplinas com conteúdos básicos, os quais estão inseridos a língua portuguesa, matemática, ciências naturais, história, geografia, artes e educação física. Para essa fase, a Base Nacional Comum Curricular – BNCC (BRASIL, 2017) indica que é importante estimular a criticidade e a criatividade, buscando ampliar a sua capacidade argumentativa e de fazer uso das tecnologias com destreza conduzindo as informações internalizadas em conhecimentos.

A Educação Básica, a partir da LDB/1996 (BRASIL, 1996), passou a ser estruturada por etapas e modalidades de ensino, sendo as etapas: Educação Infantil, Ensino Fundamental I e II, obrigatório de 9 anos, e o Ensino Médio.

O Ensino Fundamental é obrigatório e gratuito, atende as crianças partir dos 6 anos de idade, com o intuito da formação básica, segundo o artigo 32º da LDB, conforme redação dada pela Lei nº 11.274, de 2006 (BRASIL, 2006), se faz necessário:

- 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 desenvolvimento da capacidade de aprendizagem, tendo em vista a aquisição de conhecimentos e habilidades e a formação de atitudes e valores;
- III – o fortalecimento e vínculos de família, dos laços de solidariedade humana e tolerância recíproca em que se assenta a vida social (BRASIL, 1996, p. 27).

Até o ano de 2005 o Ensino Fundamental era realizado em oito anos, no ano de 2006 houve alteração nos artigos 29, 30, 32 e 87 da LDB por meio da Lei ordinária

11.274/2006 (BRASIL, 2006), que ampliou a duração do Ensino Fundamental para nove anos. Para prazo de implementação dessas alterações nas escolas, ficou estabelecido o ano de 2010.

O Ensino Fundamental passou a ser dividido em duas fases: anos iniciais do 1º ao 5º ano, onde as crianças do 1º ano ingressam aos 6 anos de idade, sendo os anos finais correspondentes do 6º ao 9º ano, com carga horária mínima anual de 800 horas e no mínimo 200 dias letivos. A responsabilidade das matrículas das crianças a partir dos 6 anos é, obrigatoriamente, dos pais. Cabe à escola tornar público o período das matrículas.

Segundo a BNCC (BRASIL, 2017), o Ensino Fundamental, com nove anos de duração, é a etapa mais longa da educação básica, atendendo estudantes entre 6 e 14 anos. Há, portanto, crianças e adolescentes que, ao longo desse período, passam por uma série de mudanças relacionadas a aspectos físicos, cognitivos, afetivos, sociais, emocionais, entre outros. Como já indicado nas Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos (Resolução CNE/CEB nº 7/2010 (BRASIL, 2010), essas mudanças impõem desafios à elaboração de currículos para essa etapa de escolarização, de modo a superar as rupturas que ocorrem na passagem não somente entre as etapas da Educação Básica, mas também entre as duas fases do Ensino Fundamental: anos iniciais e anos finais (BRASIL, 2010).

Na BNCC, essas temáticas são contempladas em habilidades dos componentes curriculares, cabendo aos sistemas de ensino e escolas, de acordo com suas especificidades, tratá-las de forma contextualizada.

Segundo a BNCC é necessário promover a alfabetização e o letramento digital, tornando as tecnologias e as informações mais acessíveis, oportunizando a inclusão digital. A BNCC contempla ainda o desenvolvimento de competências e habilidades das tecnologias digitais. Em sua competência geral, traz a ideia de:

[...] 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 (BRASIL, 2017, p. 09.)

Inserir as tecnologias digitais nas instituições, assim como na comunidade escolar, é ampliar as dimensões do saber, é conduzir esse grupo a um universo de

conhecimento amplo, trazendo desenvolvimento cognitivo e fortalecendo as bases intelectuais dos que fazem parte do contexto educacional dessas instituições.

1.3 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NO COTIDIANO ESCOLAR

Segundo Demo (2011, p. 11),

As tecnologias invadem o campo da educação, abrindo, de um lado, oportunidades virtuais praticamente inesgotáveis, e, de outro, reforçando o cinturão do mercado. O descompasso é cada vez maior entre tecnologia e pedagogia, pois, enquanto esta caminha lentamente, a outra corre a velocidade da luz.

Tendo em vista esse descompasso, é notória a necessidade do aprimoramento da utilização das ferramentas digitais no cotidiano escolar, assim como também oportunizar esse conhecimento tanto para o corpo docente quanto para os discentes, ampliando o envolvimento da família, pais e responsáveis, conduzindo a comunidade escolar a fortalecer o vínculo família e escola. Desse modo, existirá uma parceria que conduza as ferramentas digitais nas instituições, as transformando em verdadeiras condutoras de conhecimento e aprendizagem, compreendendo que muitos não conseguem adquirir um aparelho digital e não dispõem de acesso à *internet*.

Nesse sentido, não se pode intimidar com as dificuldades. Para avançar é necessário perseverar, buscar aprofundamento no conhecimento, fazer esforço para transformar as aulas em encontros mais prazerosos e que agreguem valor à comunidade acadêmica. Em resumo, é fundamental que os professores se mantenham atualizados, a fim de transformar o ambiente acadêmico em salas de aula mais agradáveis e propícias para encontros positivos entre alunos e professores.

De acordo com Corsino e Santos (2007, p. 58):

Ampliar a curiosidade das crianças, incentivá-las a levantar hipóteses e a construir conhecimentos sobre os fenômenos físicos e químicos, sobre os seres vivos e sobre a relação entre o homem e a natureza e entre homem e as tecnologias. [...] favorecer o contato das crianças com a natureza e com as tecnologias, possibilitando, assim, a observação, experimentação, o debate e a ampliação de conhecimentos científicos.

As tecnologias digitais trazem grandes benefícios para o cotidiano escolar, propiciando alcançar altos patamares, aguçar a curiosidade das crianças, a ampliação do conhecimento, conduzem e facilitam o processo de ensino aprendizagem,

permitindo ainda que os conteúdos sejam assimilados com fluência, diminuindo obstáculos e dificuldades.

Segundo Bonilla e Pretto (2015, p. 500), “A criança na cultura digital está permeada pela ‘codificação digital e articulação em rede’, que geram outras formas de se relacionar, criar, fazer e produzir “que não eram imaginadas num contexto analógico”.

A era digital conduz as inovações na sala e aula e amplia o vínculo com os alunos e familiares. A realização de pesquisas catalisa-se no ambiente escolar e familiar, aproximando todos os envolvidos, permitindo interações, opiniões e transformando-os em protagonistas na construção do conhecimento. As crianças, aliadas às tecnologias digitais, estão redefinindo suas relações, comunicações e métodos de produção.

A Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014 (BRASIL, 2014), intitulada Marco Civil da *Internet*, estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para uso da rede mundial de computadores. A *internet* conta com três princípios: (i) o princípio da liberdade de expressão, (ii) a proteção da privacidade dos usuários e de seus dados pessoais e (iii) o princípio da neutralidade da rede. A liberdade de expressão garante que todas as pessoas tenham igual direito de difundir informações e opiniões na rede, a privacidade e proteção de dados pessoais garante a disponibilização de dados mediante ordem judicial, a neutralidade tem o intuito de impedir que provedores, assim como conexões de rede cobrem valores diferentes dos usuários em função do que acessam. O Marco Civil da *Internet* surgiu com a finalidade de evitar a utilização indevida dos dados pessoais usados por terceiros, estabelecendo direitos básicos ao internauta, tendo em vista que esse serviço foi reconhecido como sendo essencial para o exercício da cidadania (BRASIL, 2014).

A Lei nº 14.533/2023 (BRASIL, 2023), sancionada em 11 de janeiro de 2023, institui a Política Nacional de Educação Digital – PNED, visando incrementar os resultados das políticas públicas relacionadas ao acesso da população brasileira a recursos, ferramentas e práticas digitais, com prioridade para as populações mais vulneráveis. Composta por quatro eixos principais – inclusão digital, educação digital escolar, capacitação e especialização digital e pesquisa e desenvolvimento em Tecnologias da Informação e Comunicação (TIC) – a PNED deverá ser desenvolvida dentro dos limites orçamentários e no âmbito de competência de cada órgão governamental envolvido, com o objetivo de promover competências digitais,

através de estratégias definidas na normativa de implantação e integração de infraestrutura de conectividade para fins educacionais, que compreendem universalização da conectividade da escola à *internet* de alta velocidade e com equipamentos adequados (BRASIL, 2023).

A referida lei também alterou a LDB/1996 (BRASIL, 1996), vetando o § 11 do art. 26 e modificando o art. 4º, que passou a vigorar com a seguinte redação:

Art. 4º [...]

XII – educação digital, com a garantia de conectividade de todas as instituições públicas de educação básica e superior à *internet* em alta velocidade, adequada para o uso pedagógico, com o desenvolvimento de competências voltadas ao letramento digital de jovens e adultos, criação de conteúdos digitais, comunicação e colaboração, segurança e resolução de problemas.

Parágrafo único. Para efeitos do disposto no inciso XII do caput deste artigo, as relações entre o ensino e a aprendizagem digital deverão prever técnicas, ferramentas e recursos digitais que fortaleçam os papéis de docência e aprendizagem do professor e do aluno e que criem espaços coletivos de mútuo desenvolvimento (BRASIL, 2023, p. 06).

Um dos maiores desafios da educação do século XXI são as práticas pedagógicas relacionadas às mudanças ocasionadas pelo desenvolvimento da era digital, onde a *internet* nos proporciona um vasto campo de pesquisas e uma grande diversidade de caminhos para navegarmos e nos comunicarmos. Tendo em vista a necessidade de ampliar os conhecimentos tecnológicos, para que possamos nos envolver no processo com afinco e com responsabilidade, sabendo selecionar os caminhos de navegação que nos proporcionem o melhor índice de aprendizagem e transformando esse aprendizado em algo prazeroso e significativo.

Segundo Silva (2001, p. 37):

O impacto das transformações de nosso tempo obriga a sociedade, e mais especificamente os educadores, a repensarem a escola, sua temporalidade, e continuidade. Vale dizer que precisamos estar atentos para a urgência do tempo e reconhecer que a expansão das vias do saber não obedece mais a lógica vetorial. É necessário pensarmos a educação como um caleidoscópio, e perceber as múltiplas possibilidades que ela pode nos apresentar, os diversos olhares que ela impõe, sem, contudo, submetê-la à tirania do efêmero.

A inovação das tecnologias e as suas transformações no contexto social e cultural, em um avanço rápido e constante – o que frequentemente contribui para que os professores se mantenham desatualizados em termos de formação tecnológica – pode fazer com que resultados menos significativos sejam trazidos, uma vez que essa

rapidez de atualização das tecnologias obriga os docentes a se manterem atualizados também de forma bastante rápida, levando em consideração a importância adequar seus planejamentos aos recursos tecnológicos disponíveis. Salienta-se, portanto, que o professor não detém o monopólio da transmissão dos conhecimentos. Logo, é indispensável evidenciar a importância da inserção da família na escola.

Segundo Gómez (2015, p. 27), estamos diante da “primeira geração que domina as poderosas ferramentas digitais que são utilizadas para acessar e processar a informação que interfere na vida econômica, política e social, e ela faz isso melhor do que os mais velhos: pais, mães e professores”.

A conexão à rede mundial de computadores é inerente ao ensino e aprendizagem, uma vez que as crianças vivem na era digital. Essa conexão deve ser mediada para otimizar a dedicação educacional. É importante evitar que as crianças se envolvam em jogos e vídeos que possam prejudicar seu desenvolvimento cognitivo e resultar em problemas futuros. Portanto, é imperativo intervir nesse processo, com a colaboração entre família e escola, buscando identificar as melhores abordagens para promover uma educação justa e promissora.

De acordo com Gómez (2015, p. 21), aprender a “linguagem da tela” e das “tecnologias da interrupção” chega a ser tão necessário como a alfabetização relacionada com a leitura e a escrita verbais. Consequentemente, preparar os cidadãos não só para ler e escrever nas plataformas multimídias, mas para que se envolvam com esse mundo, compreendendo a natureza intrincada e conectada da vida contemporânea torna-se um imperativo ético e uma necessidade técnica.

Segundo Lourenço (2014, p. 87):

[...] repensar... reaprender... é a capacidade que o ser humano tem de produzir-se, transformar e transformar-se. São elementos que formam percepção e intenção, interpretação e decisão – quatro fatores fundamentais na construção da realidade – aprender é mudar o mundo – repensar é viver, ver e sentir e poder construir algo novo, numa nova perspectiva.

Com essas inovações tecnológicas, as escolas precisam se reinventar para que haja apropriação das muitas aprendizagens que se fazem presentes com a evolução das TICs, de forma que venham sistematizá-las em suas práticas pedagógicas. As tecnologias são fortes colaboradoras da educação. Sendo utilizada da forma correta, ela sempre será uma grande aliada no avanço e desenvolvimento

cognitivo, seja na escola ou em casa, mas se deve estar atento à qualidade dos conteúdos consumidos.

Essas tecnologias vêm possibilitando a agilidade e praticidade, transformando as tarefas do cotidiano mais produtivas e eficazes, proporcionando um melhor desempenho. Em contrapartida, as relações tanto no seio da instituição escolar, quanto na família têm sido bombardeadas por diversos fatores, entre eles: as crianças ficam horas incontáveis diante dos aparelhos digitais, seja jogando, assistindo vídeos, alimentando-se mal e tendo poucas horas de sono, o que conseqüentemente faz com que ingressem ao ambiente escolar cansados, sonolentos, indispostos à devida concentração e irritando-se com facilidade. Nesse contexto, se observa a necessidade da família e a escola intervirem e buscar soluções viáveis para que se venha utilizar a *internet* de maneira inteligente, sem causar problemas com o desenvolvimento intelectual da criança, nem dependência com aparelhos (GONÇALVES, 2018).

O mau uso das tecnologias pode levar a transtornos como: alienação humana, amnésia digital, ansiedade, compulsão e depressão, déficit de atenção, demência digital, nomofobia, transtornos urbanos, visão comprometida, sono sem qualidade, obesidade, entre outras consequências.

Segundo Freire (2014), a colocação de limites se faz necessário, tendo em vista que a estruturação da realidade interna e externa, tanto do educando quanto do educador, dá-se no confronto do reconhecimento desses limites.

Para Pimenta (2002, p. 18), “ao confrontar suas ações cotidianas com as produções teóricas é necessário rever as práticas e as teorias que a informam”, de modo que a inovação precisa estar presente no cotidiano das crianças, novas possibilidades e transformações estão surgindo e com elas as práticas vêm se ampliando.

1.4 A FAMÍLIA E A ESCOLA NA INTERAÇÃO DA ERA DIGITAL

Para Imbernón (2011, p. 12),

[...] necessariamente essa qualidade social, tão esperada, no âmbito educacional merece uma tradução voltada para o ensino e a aprendizagem, valorização dos envolvidos, professores, gestores e alunos, além do interesse de cada um em querer fazer, querer reaprender para mudar.

Amplia-se, dessa forma, a visão macro de capacitação e formação abrangendo as tecnologias e suas formas de ensinar e aprender.

As iniciativas de desenvolvimento de um trabalho realizado entre a família e a escola, deverão ser pautadas no entendimento do contexto familiar, principalmente pela escola, cuja função maior é a social.

Para Cortella (2016, p. 18), “a qualidade na educação passa, necessariamente, pela quantidade. Em uma democracia plena, quantidade é sinal de qualidade social e, se não se tem a quantidade total atendida, não se pode falar em qualidade”, tendo em vista que para se ter uma educação de qualidade é necessário que haja uma educação participativa na qual toda a comunidade escolar esteja envolvida, é importante buscar atender todas as demandas possíveis.

A família deve aprimorar os conhecimentos tecnológicos, para que venha fazer um acompanhamento de qualidade de seus dependentes, pois, atualmente se torna quase impossível entender as ações e interações dos jovens sem compreender as múltiplas formas de interação virtuais. As ferramentas digitais vêm transformando os espaços sociais e dessa forma se torna inviável a falta de conhecimento dessas, pois esses caminhos vêm tomando forma, força e se ampliando cada vez mais.

Os recursos digitais vêm trazendo grandes contribuições para a educação, a família através das tecnologias tem acesso aos grupos da instituição escolar, dialogam por meio do *WhatsApp*¹, *Facebook*², *Instagram*³, entre outros meios, assim como acompanham os eventos escolares, as ações, a participação das crianças, conseguem acompanhar todo o processo no qual as crianças estão envolvidas, de maneira que se dispõem a participar com dinamismo nos procedimentos educativos. Sabendo-se da necessidade de se fazer essa interação com toda a comunidade escolar, o diálogo é algo essencial para o fortalecimento de vínculo. É necessário estar disponível para contribuir com o avanço do ensino-aprendizagem, fazendo parte integral da educação das crianças, oferecendo apoio, incentivo e valorização a cada momento, proporcionando a construção do conhecimento.

Segundo Tisseron (2016 *apud* FANTIN, 2018), a privacidade é outra questão a ser refletida no âmbito da mediação familiar. Estar no mesmo espaço que várias pessoas não significa desfrutar de companhia física, tampouco que não se esteja

¹ Aplicativo de mensagens instantâneas.

² Plataforma que conecta usuários através de perfis e compartilhamento de conteúdo.

³ Rede social de compartilhamento de fotos e vídeos.

correndo perigo. Acessar a tecnologia digital e tê-la como mediadora pode trazer inúmeros elementos para o processo criativo e imaginativo das crianças, mas também pode expô-las a conteúdos inapropriados para sua idade. Por isso, “o encorajamento de boas práticas – e sobretudo práticas partilhadas e/ou criativas – é efetivamente a melhor maneira de se opor às que favorecem o isolamento e a exclusão social” (TISSERON, 2016 *apud* FANTIN, 2018, p. 123).

Os pais e responsáveis devem estar atentos no quesito da interação digital das crianças, pois existem muitos vídeos e jogos que confundem a mente delas, conteúdos impróprios que podem acarretar problemas cognitivos que interferem no desenvolvimento intelectual e que causam transtornos psicológicos. Tais transtornos impossibilitam dormir bem à noite, fazendo com que tenham alucinações, além da questão da intervenção e orientação da qualidade de vídeos e jogos, é preciso policiar o espaço e o tempo que essas crianças navegam na *internet*. Observa-se crianças com excesso de peso e sedentarismo, passivas diante das telas. Medidas de precaução devem ser adotadas, incentivando a participação em atividades ao ar livre como passeios na praça, ciclismo, prática de esportes, natação, entre outras, promovendo a interação com a natureza e rompendo com a inatividade (TONO, 2017).

Portanto, é preciso compreender que as tecnologias digitais são de suma importância para o desenvolvimento e qualidade de vida, porém é preciso entender que existe a necessidade de aprimorar os conhecimentos e realizar intervenções no relacionamento das crianças para evitar que se tornem vítimas de conteúdos impróprios, o que poderia ocasionar transtornos em seu desenvolvimento intelectual. Isso implica em orientar a utilização das tecnologias de maneira apropriada.

Um estudo conduzido pelo Centro Regional de Estudos para o Desenvolvimento (CRED) da Sociedade da informação (Cetic.br), do Núcleo de informação e Coordenação do ponto BR (NIC.br), apontou que 93% das crianças e adolescentes do país entre 9 e 17 anos são usuários de *internet*, o que corresponde a cerca de 22,3 milhões de pessoas conectadas nessa faixa etária (CRUZ, 2022).

Atualmente, criam-se jogos e plataformas com muita frequência, e o uso das tecnologias cada vez mais está em alta, levando a necessidade de melhores espaços para navegar, ocupando o maior tempo das pessoas. Dessa forma, é preciso entender esse processo para que venha a ser conduzido da melhor maneira, intervindo junto às crianças, selecionando os conteúdos viáveis para a formação intelectual delas.

Sendo assim, a preocupação do mau uso com as tecnologias vem fazendo parte do cotidiano nas famílias de maneira que esse uso imoderado das novas tecnologias traz prejuízos às relações, entre alguns malefícios que vêm sendo analisados, quais sejam: alienação, ansiedade, depressão, visão, sono sem qualidade, obesidade, demência digital, entre outros (GONÇALVES, 2018).

Jerusalinski (*apud* CARVALHO; FRANCISCO; RELVAS, 2015) faz um alerta acerca do que ela denomina como intoxicação eletrônica, o que gera problemas para as famílias da atualidade. Para ela, a intoxicação eletrônica é o uso sem controle da *internet*, em que a cada surgimento de uma informação, as pessoas “compulsivamente” procuram estar informadas, sobretudo com a *internet* móvel. Estamos, assim, acessando-a ininterruptamente, em uma janela virtual e isso interfere no tempo e no espaço da sociedade. A introdução das TICs no contexto familiar provocou uma alteração das famílias, exigindo uma readaptação com a chegada desse “novo elemento” da família (CARVALHO; FRANCISCO; RELVAS, 2015).

É de suma importância analisar a interação na família e na escola na era digital das instituições escolares, pois diante do cenário atual das tecnologias e das muitas maneiras da atualização das redes sociais, precisamos estar atentos a como navegar e interagir no mundo virtual, tentando nos aperfeiçoar cada vez mais nesse recurso tecnológico, apropriando-nos dos conhecimentos necessários. Dessa forma, poderemos conduzir e acompanhar as mudanças que estão acontecendo no meio educacional a partir da inserção das tecnologias digitais no processo da educação.

Essa introdução tecnológica não pode ser vista apenas pelo acesso das redes sociais, devemos nos favorecer dos programas educativos, videoaulas, realização de pesquisas para ampliar nossos conhecimentos, sempre que for preciso visualizar o que as crianças estão vendo nos seus aparelhos tecnológicos, pois acontece muitas das vezes que pais e responsáveis desatentos deixam seus filhos horas a fio diante de vídeos e jogos altamente impróprios para sua faixa etária, podendo provocar problemas no seu desenvolvimento intelectual.

Rurato (2008) entende que aprender a aprender requer desenvolver um conjunto de novas competências, principalmente, na aprendizagem EAD, em que se utilizam ferramentas de tecnologia e de comunicação virtual, que possam ajudar a melhorar a produtividade profissional, pessoal, além de ampliar as possibilidades de interagir com os demais participantes.

As escolas têm inserido as tecnologias digitais nos seus planejamentos. Por meio das ferramentas digitais, observa-se melhor interação entre os alunos, dando mais estímulos e aguçando a sua criatividade, ampliando o grau de interatividade e proporcionando diferentes métodos de ensino. Os alunos ficam mais engajados nas aulas com as ferramentas digitais, com aulas mais prazerosas e significativas, levando-os às pesquisas e a resolver alguns questionamentos do cotidiano, cuja prática conduz à construção de um melhor convívio do aluno com o professor, onde há uma troca de informações, experiências e saberes (TIJIBOY, 2001).

Os meios tecnológicos acrescentaram grandes benefícios para a educação, mas a falta de preparo dos usuários vem sendo insuficiente. Durante a pandemia de Covid-19, as aulas remotas surpreenderam a todos, gerando apreensão entre professores, pais, responsáveis e alunos, que enfrentaram incertezas sobre como lidar com as atividades educativas das crianças. Diante de muitas dúvidas, buscamos caminhos para obter resultados favoráveis, superando essa fase de ensino com aprendizados provenientes de acertos e erros.

O ensino remoto trouxe diversas angústias, mas proporcionou aprendizados significativos junto às ferramentas tecnológicas que não eram previamente utilizadas. Exploraram-se plataformas inéditas, as interações passaram a ocorrer *on-line*, e as reuniões deixaram de ser presenciais. Com essa adaptação, as plataformas continuam sendo empregadas para conduzir alguns encontros e formações.

Consequentemente, preparar os cidadãos “não só para ler e escrever nas plataformas multimídias, mas para que se envolvam com esse mundo, compreendendo a natureza intrincada, conectada, da vida contemporânea, torna-se um imperativo ético e uma necessidade técnica” (GÓMEZ, 2015, p. 21).

O educador deve orientar os alunos para o universo das pesquisas, explorando o vasto acervo cultural disponível em bibliotecas digitais, plataformas de estudos e videoaulas ministradas por excelentes professores. É fundamental estimular o interesse dos educandos para que sintam prazer em buscar essas informações, impulsionando, assim, o seu conhecimento.

CAPÍTULO II - DELINEAMENTO METODOLÓGICO

Neste capítulo, realizamos o delineamento metodológico investigativo, abordando a metodologia utilizada, o processo de desenvolvimento da produção e construção da pesquisa. Buscamos procedimentos metodológicos que contribuíram significativamente para sua elaboração, incluindo o questionário piloto, entrevista semiestruturada, diário de campo, análise documental e a técnica de grupo focal.

Debruçamo-nos para a elaboração e discussão nas técnicas utilizadas de análise de dados, assim como no quesito da ética embasado nas recomendações da portaria da Universidad del Sol (UNADES) e do Setor Jurídico do Centro Educacional ESL, no ano de 2023. A partir do momento que definimos a ideia de realizarmos o processo da pesquisa, foram definidos os objetos e os seus respectivos sujeitos da pesquisa, foi utilizada a Autorização de Solicitação da Pesquisa (ASP), que foi recepcionada e assinada pela Diretoria Regional de Educação e Cultura (2ª DIREC) (Anexos 1). Em seguida, nos acordos institucionais, foi entregue o Termo de Consentimento Livre e Espontâneo (Anexo 2), assinado pelos sujeitos da pesquisa, contendo autorização de imagens, gravação de voz e da realização do estudo, docentes e famílias, que colaboraram com o desenvolvimento da pesquisa.

2.1 ABORDAGEM INVESTIGATIVA QUALITATIVA

A abordagem metodológica empregada neste trabalho de pesquisa científica foi de natureza qualitativa, buscando a melhor qualidade para adquirir resoluções que nos ofereçam uma base sólida, facilitando as análises e permitindo um aprofundamento no objeto de estudo.

Na compreensão de Bogdan e Biklen (2013), a abordagem qualitativa requer que os investigadores desenvolvam empatia para com as pessoas que fazem parte do estudo e que façam esforços concertados para compreender vários pontos de vista. O objetivo não é o juízo de valor, mas, antes, o de compreender o mundo dos sujeitos e determinar como e com que critério eles o julgam. Essa abordagem é útil em programas de formação de professores porque oferece aos futuros docentes a oportunidade de explorar o ambiente complexo das escolas e simultaneamente tomarem-se mais autoconscientes acerca dos seus próprios valores e da forma como estes influenciam as suas atitudes face aos estudantes, diretores e outras pessoas.

Ao reconhecer a importância da formação continuada dos professores, compreende-se que ela é fundamental para a realização de um trabalho pedagógico de excelência. Isso permite que conduzam de maneira eficaz todo o processo educativo, expandindo seus conhecimentos por meio de compartilhamento com a comunidade escolar. Além disso, orientam as famílias e alunos, contribuindo para uma melhor desenvoltura diante das questões relacionadas à educação.

Minayo (2009, p. 21) afirma que a pesquisa qualitativa trabalha com o “[...] universo de significados, motivos, aspirações, crenças, valores e atitudes, o que corresponde a um espaço mais profundo das relações dos processos e dos fenômenos que não podem ser reduzidos a operacionalização e variáveis”.

Dessa forma, a pesquisa foi conduzida de modo a alcançar sucesso no relacionamento adequado entre o relacionamento das instituições escolares e familiares. O foco é aprofundar o entendimento dessa interação, visando contribuir para que se desfrute com qualidade das tecnologias digitais. É importante salientar que as tecnologias digitais precisam estar inseridas no planejamento escolar e familiar, desde que mediada por pessoas adultas, para que as crianças naveguem com segurança, contribuindo com sua aprendizagem, buscando conduzir uma proposta da utilização tecnológica viável para um melhor desempenho delas.

De acordo com Yin (2016), a pesquisa qualitativa, estuda o meio social das pessoas no ambiente em que vivem e pressupõe uma “[...] relação subjetiva entre pesquisador e objeto/fenômeno de estudo que não pode ser abordado por meio de números exclusivamente”.

Entende-se que é viável a análise do contexto social, para que venhamos entender a relação das pessoas com o objeto de estudo no ambiente que vivem, compreendendo a importância de um fortalecimento de vínculo escola e família, para ampliar a qualidade da utilização dos meios tecnológicos, viabilizando uma melhor interação tecnológica no contexto educativo das instituições.

A pesquisa seguiu a abordagem qualitativa, descritiva e exploratória. Analisamos a mediação escolar e familiar na utilização das tecnologias digitais, visando compreender essa interação e direcionar para um caminho que promova melhor desempenho e fortalecimento na manipulação das ferramentas tecnológicas.

Todo o processo de pesquisa foi conduzido com muita cautela, tanto no que se refere ao objeto de estudo quanto aos objetivos definidos, relacionando as questões

de forma mais compreensível possível, na qual utilizamos metodologicamente o estudo de caso, conforme será visto mais adiante.

Denzin e Lincoln (2006) destacam que o pesquisador qualitativo acredita que tem melhor condição de se aproximar da perspectiva do ator por meio da entrevista e da observação direta. Já os pesquisadores quantitativos consideram não confiáveis e não objetivos esses métodos, preferindo questionários que são mais diretos na captura dos dados. Outro aspecto indica que os pesquisadores qualitativos acreditam que descrições ricas do mundo social são valiosas, ao passo em que os quantitativos são indiferentes a essa riqueza das descrições, porque para eles esse tipo de detalhe interrompe o desenvolvimento das generalizações.

2.1.1 Tipos de pesquisa

Segundo Gil (2009, p. 42), as pesquisas descritivas têm como objetivo primordial a descrição das características de determinada população ou fenômeno ou, então, o estabelecimento de relações entre variáveis. São inúmeros os estudos que podem ser classificados sob esse título e uma de suas características mais significativas está na utilização de técnicas padronizadas de coleta de dados, tais como o questionário e a observação sistemática.

Ainda na concepção de Gil (2009, p. 41), a pesquisa exploratória tem como objetivo proporcionar maior familiaridade com o problema, com vistas a torná-lo explícito ou a construir hipóteses. Pode-se dizer que essas pesquisas têm como objetivo principal o aprimoramento de ideias ou a descoberta de instruções.

Dessa forma, o embasamento teórico é norteado pela problemática de como as instituições família e escola estão se empenhando no contexto da era digital das crianças na atualidade.

Este trabalho de pesquisa tem como objetivo analisar a interação família e escola na era digital nas instituições escolares do município de Nísia floresta, RN, nasceu de uma problemática dos dias atuais na qual está inserida a educação familiar e a educação escolar, com um grupo seletivo de alunos da zona rural, dos anos iniciais, dando ênfase ao contexto família escola na era digital.

Com o propósito de compreender a influência do processo de educação digital no avanço do ensino-aprendizagem dos educandos, assim como os possíveis prejuízos ao seu desenvolvimento, adotamos uma abordagem qualitativa descritiva.

Esta pesquisa visa aprofundar essa temática por meio de reflexões teóricas e metodológicas, incorporando produções acadêmicas, reconhecendo a responsabilidade dos pais, responsáveis e educadores no dia a dia das crianças.

Outro tipo de pesquisa foi a de cunho bibliográfico. Segundo Gil (2009), a pesquisa bibliográfica é desenvolvida com base em material já elaborado, constituído principalmente de livros e artigos científicos. Envolve dados anteriores, ou seja, registros executados por estudos prévios que servem como norte para o pesquisador perceber determinado tema ou problema.

Os principais teóricos que embasam esta pesquisa são: Baccin (2022), Müller (2019), Morin (2007), Moran (2009), Orozco (2002), Gonçalves (2018), Abreu (2019), escolhidos depois de uma análise dos estudiosos que se relacionam com pesquisas ligadas ao contexto família e escola juntamente com o uso das tecnologias no cotidiano.

Para melhor conhecer nosso objeto de estudo, realizamos um estado do conhecimento, uma revisão bibliográfica que, de acordo com Morosini (2015, p. 112), propõe:

[...] a análise de textos sobre produção científica, seus princípios, políticas e condicionantes, na perspectiva e internacional; – identificação da temática da tese ou da dissertação, com clarificação da pergunta de partida e das palavras-chave ligadas ao tema; – leitura e discussão sobre produção científica no plano teórico e no empírico (teses, dissertações, livros, congressos); – identificação de fontes constituição do corpo da análise.

Em nosso estudo, também elaboramos um estado do conhecimento como revisão bibliográfica, no que se refere à interação realizada entre as instituições escola e família, nos anos iniciais do Ensino Fundamental. Realizamos essa busca na base BDTD. Utilizamos as seguintes palavras-chave: Tecnologias digitais; Família e escola; Anos iniciais do Ensino Fundamental, com uma delimitação de investigação de pesquisas realizadas nos últimos cinco anos, sendo que foram utilizados os estudos de todos os campos do período que vai de 2017 a 2022.

2.1.2 Método de pesquisa: estudo de caso

Um dos teóricos que orienta nosso trabalho de pesquisa é Yin (2016), cujas contribuições são relevantes para o delineamento metodológico. Optou-se por realizar

um estudo de caso utilizando dados qualitativos, com o objetivo de analisar e descrever a interação do uso das tecnologias digitais no contexto escolar e familiar.

De acordo com esse autor, nas ciências durante muito tempo, o estudo de caso foi encarado como procedimento pouco rigoroso, que serviria apenas para estudos de natureza exploratória. Hoje, porém, é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente definidos.

Optamos pelo método do estudo de caso, buscando conhecer no contexto pesquisado, uma escola pública, o uso das tecnologias digitais e os respectivos desafios da mediação das instituições escolar e familiar.

Conforme Stake (2013, p. 9), quando a pesquisa é realizada com afinho e se vai ao campo para trazer os dados necessários, com certeza estaremos diante de um trabalho de pesquisa de cunho educacional de qualidade. A partir desse material colhido, precisamos nos debruçar sobre uma análise profunda que faça jus a um perfeito estudo de caso.

Conduzindo o processo de pesquisa com responsabilidade e destreza, certamente os resultados surgem com veemência, proporcionando contribuições de tamanha grandeza para o desenvolvimento da nossa educação, pois a pesquisa científica é um dos caminhos mais plausíveis para a resolução de problemáticas da vida em sociedade.

Nosso trabalho científico contou com os seguintes documentos: a entrevista que acarretou um diálogo do qual extraímos várias informações e que muito contribuiu para um aprofundamento que auxiliou na identificação da maneira de proceder das pessoas que fazem parte da comunidade escolar.

Utilizamos também neste trabalho de pesquisa a análise documental, o qual trouxe contribuições importantes, possibilitou-nos conhecer diversos dados e estilos de documentos com informações precisas, documentos analisados que são parte dos arquivos da instituição escolar, além de dados dos órgãos do governo.

Foi realizado ainda um questionário que contribuiu para ampliar a dimensão do nosso trabalho de pesquisa. Esse questionário foi aplicado com os docentes, o qual nos trouxe respostas relevantes a respeito da formação de cada um deles. Salienta-se que esses dados coletados foram analisados com muita cautela.

2.2 INSTRUMENTO DE CONSTRUÇÃO DE DADOS

Almejando alcançar os objetivos elencados, foram admitidos como procedimentos para a elaboração dos dados em nosso estudo: questionário, entrevista semiestruturada (individual), diário de campo, análise documental e grupo focal.

2.2.1 Questionário

Foi realizada a técnica de investigação junto a um questionário com perguntas e respostas objetivas e subjetivas que mostraram a realidade na qual os docentes se encontram diante das questões relacionadas aos planejamentos com as ferramentas digitais, assim como em qual patamar essas ferramentas estão sendo inseridas no cotidiano escolar.

Um questionário, segundo Gil (2009), é uma técnica de investigação com questões que possuem o propósito de obter informações. Um dos meios de técnicas de pesquisa catalogado, o questionário contribui para trazer respostas condizentes a serem incorporadas no trabalho de pesquisa. Essa técnica se torna viável porque os respondentes têm a opção de fazer a devolutiva em um tempo maior.

De acordo com Chagas (2000), mesmo após a conclusão de todas as etapas sugeridas aqui, caso o pesquisador identifique alguma pergunta mal formulada durante a aplicação do questionário, esta deve ser excluída das análises. Para obter um melhor entendimento, é essencial reorganizar os questionamentos, assegurando resultados precisos que estejam alinhados aos objetivos propostos. Esse processo envolve a revisão desde a formulação inicial da pergunta.

Aplicamos um questionário piloto, no dia 05 de setembro de 2023, com os educadores da Escola Estadual Alceu Emiliano, no município de Nísia Floresta, RN, que atuam com alunos dos anos iniciais do 1º ao 5º ano, com o objetivo de experimentar o supracitado questionário antes da sua execução junto ao público-alvo da respectiva pesquisa, pois o teste do instrumento de pesquisa tende a colaborar na execução dos questionamentos realizados de maneira que se obtenham resultados de qualidade. Ao avaliar as respostas do questionário piloto, surgiu uma leve dúvida, a qual foi corrigida automaticamente no instrumento final para a aplicação.

No dia 15 de setembro de 2023, realizamos o questionário final (Apêndice A) com os docentes da Escola Estadual Emília de Carvalho, cujas questões foram realizadas da seguinte forma: 4 questões abertas e 12 fechadas, procurando identificar o perfil dos educadores, junto aos dados pessoais, assim como sua formação acadêmica, formação profissional e suas respectivas experiências no processo educativo.

A evolução da pesquisa e a coleta de dados, conforme os objetivos definidos neste estudo científico, direcionam a investigação das diversas habilidades essenciais para que os docentes possam estabelecer uma conexão lógica eficiente com os meios tecnológicos. Nesse contexto, identificamos a necessidade de uma formação que guie a utilização hábil das ferramentas digitais, possibilitando a criação de momentos de interação significativa no contexto era digital.

2.2.2 Entrevista

Sendo a entrevista uma técnica que traz resultados favoráveis para a pesquisa científica, optamos por utilizá-la no nosso trabalho a fim de recolher ideias, testemunhos e informações que venham trazer dados coerentes e que norteiem todo o processo de execução desse trabalho.

Segundo Ludke e André (1986, p. 34), “A vantagem da entrevista sobre outras técnicas é que ela nos permite a captação imediata e corrente da informação desejada, praticamente com qualquer tipo de informante e sobre os mais variados tópicos”. Isso nos permitiu aprofundarmos o ponto que buscamos escutar nas entrevistas, no ato da entrevista, quando o pesquisador realiza “[...] correções necessárias solicitando esclarecimentos e adaptações que a tornam sobremaneira eficaz na obtenção das informações” (LUDKE; ANDRÉ, 1986, p. 34).

Segundo Minayo (2009), há uma combinação de perguntas fechadas e abertas, no entanto, o entrevistado tem liberdade para se posicionar favorável ou não sobre o tema, sem se prender à pergunta formulada. Como afirma a autora, ao realizar uma entrevista com combinações fechadas e abertas, o entrevistador, mesmo conduzindo a entrevista, consegue fazer com que o entrevistado faça uma melhor reflexão sobre o tema abordado, muitas das vezes elaborando novas problematizações, dependendo do contexto no qual está inserido.

Para Gil (2009), a entrevista é uma maneira de interação social cujo objetivo é aquisição dos dados que são interessantes à investigação exatamente por sua flexibilidade, sendo concebida como técnica indispensável de investigação em várias áreas. Sendo assim, em nosso estudo, com a influência da família e a escola, as respostas nos inclinaram para os melhores caminhos possíveis, para isso foi necessário que um comprometimento efetivo entre as instituições para que pudéssemos conhecer melhor o cotidiano da família e como se dava a utilização das tecnologias nas famílias das escolas rurais do município de Nísia Floresta, RN.

Dessa forma, entende-se que se envolvermos a comunidade escolar no contexto escolar, alavancamos um processo de interação, conduzindo a pesquisa de forma participativa onde todos sintam-se integrantes, componentes participativos.

Em 05 de outubro de 2023, conduzimos uma entrevista semiestruturada (Apêndice B), devidamente gravada e transcrita. O objetivo era compreender a integração dos docentes com as ferramentas digitais, investigando seu papel nos planejamentos e na dinâmica da sala de aula. A entrevista foi composta de 11 questões abertas.

Os resultados trouxeram formações que servirão para aprimorar os conhecimentos tecnológicos do grupo, para que este possa realizar as atividades com o uso das tecnologias com propriedade.

Para encerrar as entrevistas, foi elaborado um roteiro com oito perguntas para conduzir um grupo focal com familiares e responsáveis dos alunos da instituição escolar, em 09 de outubro de 2023. Diversas situações vividas na era digital foram abordadas, enfocando a responsabilidade associada aos meios digitais, a importância dos filtros e a segurança on-line, assim como a faixa etária adequada para vídeos e jogos aos quais as crianças têm acesso atualmente. Na ocasião, reconheceu-se a responsabilidade compartilhada entre adultos e a necessidade de intervenções quando necessário.

2.2.3 Diário de campo

O diário de campo é um excelente instrumento para a realização dos registros dos dados adquiridos no processo de pesquisa, para que possamos, posteriormente, realizar uma seleção de dados colhidos, analisá-los e interpretá-los em seguida.

De acordo com Spink (2003), quando fazemos o que nós chamamos de pesquisa de campo, não estamos indo ao campo, mas já estamos no campo por já estarmos inseridos no tema. O que buscamos é nos localizar “psicossocialmente e territorialmente mais perto das partes e lugares mais densos das múltiplas interseções e interfaces críticas do campo-tema onde as práticas discursivas se confrontem e, ao se confrontar, se tornam mais reconhecíveis” (SPINK, 2003, p. 36).

No entendimento de Kroef, Gavillon e Ramm (2020), ao habitar um campo-tema, nossa relação com ele pode produzir novas explicações, criar uma perspectiva. Assim, nossa memória adquire novos sentidos em consonância com os afetos do campo-tema no momento presente. No exemplo do diário de campo acima se produziu uma nova explicação, que liga a tecnologia móvel à forma de habitar a cidade, em conexão com o campo-tema da pesquisa que abordava as tecnologias digitais.

O diário de campo é de suma importância na elaboração do trabalho e pesquisa, é o instrumento ideal para que se faça todos os registros possíveis, fazendo as notações com precisão e cautela, descrevendo e analisando todo o contexto local. Esses registros devem ser através de notações, fotografias, descrição de relatos, com muita precisão e organização.

Sendo assim, utilizamos nosso caderno de anotações, com o comprometimento de registrar os dados precisos no contexto em que nos encontrávamos, tomando nota de todas as informações necessárias para conduzir o desenvolvimento da pesquisa.

2.2.4 Análise documental

No entendimento de Lüdke e André (1986, p. 38), “a análise documental pode se constituir numa técnica valiosa de abordagem de dados qualitativos seja complementando as informações obtidas por outras técnicas, seja desvelando aspectos novos de um tema ou problema”.

Dessa forma, a análise documental teve como composição a identificação, verificação e apreciação dos documentos com uma intenção específica e, nesse caso, houve a utilização de uma fonte paralela e simultânea de informação para complementar os dados e permitir a enquadrar as informações contidas nos documentos.

Nessa tese, analisamos alguns documentos como: o Projeto Político-Pedagógico (PPP) da instituição escolar, o Regimento Escolar, o Plano Nacional da Educação e o Projeto Político-Pedagógico da escola pesquisada.

Esses documentos possibilitaram uma melhor aquisição de conhecimento no que se refere à Escola Estadual Emília de Carvalho, seus objetivos, suas metas, assim como ter um melhor entendimento da organização da educação do Ensino Fundamental do município de Nísia Floresta e do nosso Brasil.

2.2.5 Técnica de grupo focal

O grupo focal é uma técnica muito utilizada como norte para as pesquisas classificadas como qualitativas, e demonstra ser um bom espaço de interação. Com isso, decidimos utilizar esse meio acessível para colher dados precisos, relacionado à interação com as tecnologias digitais.

Segundo Wenetz (2012, p. 55):

Usa-se a expressão “focal” porque as conversações são realizadas como uma atividade coletiva, como realizar uma tarefa, assistir um filme e depois debater sobre esse assunto com um conjunto específico de questões. Embora se possa confundir com entrevistas grupais, a ideia é um pouco mais ampla, no sentido de que os participantes expõem suas ideias e comentários.

O diálogo e a interação com o grupo focal forneceram um norteamento para as problematizações que foram surgindo durante o todo o processo educativo e formativo, no qual a escola, pais e responsáveis, juntos e unidos procuram aprimorar, tratando da utilização e das necessidades de formação e qualificação do uso das tecnologias em ambas as instituições.

De acordo com Gil (2009), o grupo focal deve ter no mínimo seis e no máximo dez participantes. Com o intuito de obter melhores resultados quando se elabora um grupo focal, é preciso estar atento com a quantidade de participantes para que se possa obter resultados favoráveis e que se tenha um melhor domínio no que se refere às perguntas e respostas, não deixando que os participantes percam o foco do objetivo proposto, pois se faz necessário realizar uma reflexão das falas de cada um deles.

A ideia de utilizar a técnica do grupo focal nesta pesquisa científica surgiu na busca de facilitar a coleta dos dados com precisão, com a pesquisa de abordagem qualitativa, com o intuito de aprimorar a qualidade de vida dos alunos da nossa

instituição escolar, com o apoio dos pais e responsáveis, conduzindo a pesquisa no foco de uma melhor utilização das ferramentas digitais.

2.3 CARACTERIZAÇÃO DO LOCAL DA PESQUISA

Os critérios adotados para a seleção da instituição educacional, Escola Estadual Emília de Carvalho, foram cuidadosamente definidos da seguinte forma: 1) Priorização de escolas que atendem aos anos iniciais do Ensino Fundamental; 2) Pertencimento à rede estadual de ensino; 3) Acessibilidade à pesquisa por parte do pesquisador; e 4) Manifestação de interesse e adesão à proposta de pesquisa.

Ao abordar a temática, destacou-se a importância do envolvimento pleno das instituições, tanto familiares quanto escolares, no processo de aprendizagem dos alunos, especialmente no contexto das tecnologias digitais. Foram apresentados os diversos benefícios proporcionados por essas tecnologias, ao mesmo tempo em que se ressaltou a necessidade de um acompanhamento cuidadoso para evitar eventuais malefícios. Destacou-se, ainda, a importância de intervenções precisas quando necessário, visando assegurar um aproveitamento positivo e saudável desses recursos no ambiente educacional.

Com o intuito de discutir o uso das tecnologias digitais na escola e na família para alavancar o desenvolvimento do ensino-aprendizagem, ampliando o acesso ao conhecimento, despertando a curiosidade, foi estimulado o desenvolvimento de habilidades digitais, alcançando patamares e progressos grandiosos.

No dia 31 de março de 1969, foi fundada a nossa escola com o nome de Escola Isolada de Morrinhos, localizada no povoado de Morrinhos no município de Nísia Floresta, no estado do Rio Grande do Norte, RN, a qual recebeu depois o nome Escola Estadual de Morrinhos, e, por último, em homenagem a uma professora já falecida, recebeu o nome de Escola Estadual Emília de Carvalho.

O município de Nísia Floresta (antiga Papary), segundo o Instituto Brasileiro de Geografia e Estatística (IBGE, 2023), localiza-se na região nordeste brasileira, no estado do Rio Grande do Norte, inserido na região metropolitana de Natal e no Polo Costa das dunas.

A cidade de Nísia Floresta encanta por suas belezas naturais, destacando-se por suas praias e mais de 20 lagoas que se distribuem ao longo do território. Em meio a paisagens deslumbrantes, onde dunas majestosas complementam a cena, os

visitantes têm a oportunidade de se maravilhar com panoramas de águas límpidas e serenas.

No censo de 2022, a população era de 31.942 habitantes, a área da unidade territorial é de 307,719 km, limita-se com Parnamirim, a sul com Arês e Senador Georgino Avelino e a oeste com São José de Mipibu, distancia-se de Natal (a capital estadual) em 41,7 km. A cidade foi fundada em 18 de fevereiro de 1852, com o nome de Papary, posteriormente passou a ser chamada de Nísia Floresta, em homenagem a escritora, educadora e poetisa nascida na antiga cidade em 1810 (IBGE, 2023).

O progresso econômico da povoação foi impulsionado pela pesca farta nas várias lagoas das redondezas e de terras de boa qualidade para o plantio de várias lavouras especialmente a de papary, chamada Paraguaçu no século XVII. Atualmente, além das atividades agropecuárias tradicionais e do turismo, existe o crescimento do cultivo do camarão, o qual lhe deu o apelido de terra o camarão. (IBGE, 2023).

Figura 1 - Igreja Nossa Senhora do Ó, centro Nísia Floresta



Fonte: <https://www.arquidiocesedenatal.org.br/post/par%C3%B3quia-de-nossa-senhora-do-%C3%B3-n%C3%ADsia-floresta>

Os primeiros habitantes da região foram os índios tupis, que no período de 1600, já haviam denominado o seu nome advindo da lagoa de pesca abundante daquela região, assim como as muitas outras que se lá encontram. Os holandeses estiveram dominando aquele local durante um período, mas só em 1703, com a presença dos portugueses, iniciou-se a construção da Igreja Nossa Senhora do Ó, onde 52 anos depois foi concluída.

Papary pertencia ao município de São José de Mipibu, foi desmembrada pela Lei 242, de 18 de fevereiro de 1852, tornando-se município com o nome de Vila Imperial de Papary, em 1890 passou à denominação de Vila de Papary; só em 1948, em homenagem a sua filha ilustre, passou a ser chamada de Nísia Floresta, pseudônimo de Dionísia Gonçalves Pinto, educadora, escritora e poetisa que viveu

Figura 3 – Fachada da Escola Estadual Emília de Carvalho



Fonte: Acervo do autor (2023).

Grande parte da nossa comunidade escolar é formada por filhos de famílias de baixa renda, iletrados, que tiram seu sustento da pesca artesanal, das hortas, das limpas de propriedades e trabalham auxiliando nos viveiros de camarões.

Diante do contexto escolar, a equipe da Escola Estadual Emília de Carvalho busca utilizar a realidade local como ponto de partida para promover interações significativas entre escola, família e comunidade. O objetivo principal é estimular o desenvolvimento integral do aluno, reconhecendo-o como um ser livre e pensante, capaz de influenciar positivamente sua própria realidade. A abordagem da escola se fundamenta na promoção de estímulos positivos e motivadores para enriquecer a vida social dos estudantes. Iniciamos nosso trabalho identificando a necessidade de apoiar e incentivar as habilidades, princípios e valores inerentes a cada indivíduo, sempre respeitando sua singularidade.

A Escola Estadual Emília de Carvalho, de Ensino Fundamental de 1º ao 5º ano, junto ao seu Projeto Político-Pedagógico (PPP), compreende como processo de ação grupal onde pessoas participam compartilhando politicamente em função das carências, interesses e objetivos comuns. Procura um envolvimento maior na ação educativa, considerada responsabilidade de todos os membros da comunidade escolar e civil.

Nos dias de hoje, não é simplesmente aprender mais alguns conteúdos, mas, antes, instruir-se para o pleno exercício de sua cidadania. Seguindo essa linha de reflexão, no caminho da procura da formação do saber, o mundo sente a necessidade de introduzir o pensar próprio desde os anos iniciais da vida escolar do educando.

Não podemos “entregar” tudo pronto e acabado para as outras pessoas, elas mesmas devem buscá-los por meio da dedicação e envolvimento no diálogo e na

investigação. Sabendo-se que é necessário romper com alguns aspectos da matriz pedagógica vigente, cristalizada nas figuras do professor que ensina e do aluno que aprende, a escola deve ser um espaço para construção do saber e integração do indivíduo na sociedade. Fundamentados na conquista de oportunidades para o entendimento de valores como princípio de vida orientando nossa prática de educação humanística a partir da pedagogia crítica – social dos conteúdos, educando para a cultura de solidariedade na perspectiva de um mundo mais humano.

A instituição escolar é composta por dez funcionários, dos quais seis atuam no horário integral, três no turno vespertino e um no turno matutino, compondo a equipe pedagógica, administrativa, financeira, além do pessoal de apoio, cada um na sua atribuição, conduzindo o processo educativo da escola da melhor forma possível e sempre envolvendo a comunidade escolar nesse processo.

A Escola Estadual Emília de Carvalho é de pequeno porte, acolhedora, na entrada da escola tem uma rampa de acessibilidade, a sua estrutura física é composta de duas salas de aula forradas com PVC e climatizadas, com carteiras para os alunos e o birô para as professoras, estante para livros e a lousa, uma sala multimídia que se encontra em reforma, uma biblioteca com um acervo razoável composta de oito estantes, um birô, dois ventiladores, duas mesas com 12 cadeiras, lousa, mapas globos, jogos educativos, entre outros materiais utilizados para o ensino-aprendizagem das crianças. São dois banheiros em funcionamento, sendo o das meninas com rampa de acessibilidade, mas o dos meninos não. Os banheiros são na cerâmica e possuem lavatório, privada e chuveiro. O banheiro dos funcionários está em andamento, falta colocar a louça. Dispõe, também, da sala dos professores, onde no horário do intervalo degustam um café, fazem um lanche e interagem, com bebedouro, estantes, mesa, cadeiras e ventilador.

Há uma quadra aberta cujo acesso é pela sala dos professores, a qual é utilizada para as recreações, aulas de educação física, eventos realizados principalmente em momentos comemorativos. É um espaço muito querido pelos alunos. O refeitório é composto por duas bancadas e quatro bancos nos quais eles se revezam na hora do intervalo para degustar o lanche. O refeitório fica em frente à cozinha. Esta tem um espaço favorável para o trabalho e os utensílios estão bem conservados. O espaço se compõe de armários, fogão industrial, freezer, geladeira, panelas, caldeirões, pratos, copos e talheres suficientes para atender as turmas.

A sala da direção, compartilhada com a coordenadora, serve para realizar

trabalhos burocráticos conjuntos. O espaço é equipado com dois birôs, quatro cadeiras, uma máquina de impressão, *notebooks* para armazenamento de material de expediente e documentação atual. Atualmente (janeiro de 2024), conta com seis armários que abrigam documentos dos alunos, o livro do Conselho Escolar, Regimento Escolar, Projeto Político-Pedagógico (PPP) e outros documentos institucionais. A escola está passando por pequenas reformas, incluindo a instalação de ar-condicionado nas salas ainda não contempladas, a colocação de forro de PVC e a conclusão do banheiro dos funcionários.

Em relação ao PPP da instituição investigada, analisamos o documento e consideramos que precisa ser atualizado, inserindo-se, por exemplo, as questões ligadas às tecnologias, destacando-se a importância das ferramentas tecnológicas para o processo de ensino-aprendizagem. É importante que o PPP traga o diálogo dos profissionais da educação, assim como de toda a comunidade escolar para um entendimento de melhor qualidade na educação oferecida, apresente os benefícios da utilização das tecnologias para ampliar os saberes e proporcionar uma melhor dinâmica no cotidiano, fazendo entender que a formação tecnológica é de suma importância para os avanços sociais, onde a família e a escola precisam se inserir em um planejamento que possa ampliar esse conhecimento digital. Os professores devem fazer seus planejamentos embasados nas ferramentas tecnológicas, trazendo significados favoráveis para o ensino-aprendizagem e promovendo aulas prazerosas que envolvam as crianças para que sintam satisfação em fazer parte da instituição e somar com os demais na construção do saber.

O PPP, na ótica de Veiga (2006, p. 8), para sua elaboração:

[...] exige profunda reflexão sobre as finalidades da escola, assim como a explicitação de seu papel social e a clara definição de caminhos, formas operacionais e ações a serem empreendidas por todos os envolvidos no processo educativo. Seu processo de construção aglutinará crenças, convicções, conhecimentos da comunidade escolar, do contexto social e científico constituindo-se em compromisso político e pedagógico coletivo. Ele precisa ser concebido com base nas diferenças existentes entre seus autores, sejam eles professores, equipe técnico-administrativa, pais, alunos e representantes da comunidade local. É, portanto, fruto de reflexão e investigação.

Nesse sentido, concordamos com a autora em relação à importância desse documento e da sua construção. O PPP da escola pesquisada precisa passar por uma revisão, uma vez que foi elaborado no ano de 2017, e até então não passou por uma

atualização, sendo necessário ser revisto periodicamente para que possam ser inseridas as mudanças e propostas que tragam transformações inovadoras, onde venha apresentar o método de ensino e os autores os quais norteiam o processo de ensino aprendizagem, organização do pedagógico e seu modelo será desenvolvimento.

A LDB/1996 (BRASIL, 1996), em seus artigos 12, 13 e 14, atribui aos estabelecimentos de ensino a incumbência de elaborar e executar, de forma democrática, seus projetos pedagógicos. Assim como os documentos norteadores do PPP, devem ser observados: a Constituição Federal, a LDB/1996, o PNE e a BNCC.

A LDB traz três eixos que colaboram com a construção do PPP: o eixo da flexibilidade, o eixo da avaliação e o eixo da liberdade. A Constituição brasileira de 1988 estabelece princípios para a educação nacional, garantindo o pluralismo de ideias e concepções pedagógicas nas escolas públicas e privadas de todo o país.

Segundo o PNE, um dos objetivos do PPP é promover a autonomia na gestão administrativa e pedagógica por meio de ações que se adéquem a realidade, identidade, diversidade cultural e religiosa de cada instituição escolar – além de considerar a especificidade de cada escola.

A BNCC (BRASIL, 2017) é um documento de caráter normativo que define o conjunto orgânico e progressivo de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da educação básica. Reunindo itens de extrema importância para o desempenho escolar, busca considerar as principais competências e habilidades que os alunos precisam desenvolver.

Outro documento analisado foi o Regimento Escolar da Escola Estadual Emília de Carvalho, datado de 07/05/2019, com registro no cartório de registro civil das pessoas jurídicas da comarca de São José de Mipibu, RN, no qual consta em seu artigo 2º que o caixa escolar da Escola Estadual Emília de Carvalho, tem por finalidade congregar iniciativas comunitárias objetivando: I – Interagir junto a escola como instrumento de transformação, promovendo o bem-estar da comunidade do ponto de vista educativo, cultural e social. Essa interação se faz necessária para que possa haver um fortalecimento de vínculo, onde o processo de ensino-aprendizagem perpassa pela instituição família e escola, dando ênfase à formação educacional dos nossos alunos em meio às práticas educativas, fazendo que todos sintam-se pertencentes no processo de ensino, tornando-se assim protagonistas dos avanços nele existentes.

Constatamos que esses documentos analisados trazem grandes contribuições para a organização e identificação das necessidades e desafios trilhados da instituição, norteando-a para as tomadas de decisões e estratégias. Conforme verificamos, esses documentos foram elaborados de forma democrática, sendo uma ferramenta que auxilia de forma expressiva na gestão da instituição escolar.

2.4 CARACTERIZAÇÃO DOS SUJEITOS DA PESQUISA

Em setembro de 2023, após uma análise teórica e revisão da pesquisa realizada por outros autores cujos estudos se relacionam com nosso objeto de estudo, procedemos à coleta de dados junto aos participantes responsáveis pelos resultados esperados. Após a definição dos sujeitos e a elaboração dos questionários, dirigimo-nos à 2ª DIREC, onde a diretora da instituição assinou e validou as declarações e autorizações necessárias para este trabalho de pesquisa.

A apresentação da proposta de pesquisa científica aos participantes foi bem recebida, e, juntos, estabelecemos um cronograma para o desenvolvimento dos questionários e entrevistas propostos. Para preservar as identidades dos participantes durante a transcrição, concordamos em utilizar codinomes. As professoras os pais e responsáveis optaram por escolher nomes de flores.

Iniciamos realizando um questionário com os docentes interrogando sobre os dados pessoais, sua identidade, formação acadêmica e, por último, sua formação profissional juntamente com sua experiência de trabalho na educação.

Dessa forma, após colhidos os dados, passamos a transcrever todas as respostas dos questionários, conforme visualizamos nos quadros abaixo.

Quadro 4 – Dados pessoais e acadêmicos dos sujeitos pesquisados

Sujeitos	Sexo	Idade	Estado Civil	Formação Acadêmica/Local
Margarida	Feminino	36 a 45	Casada	Pedagogia / Universidade Estadual do Vale do Acaraú Especialista em Educação Especial e Inclusiva.
Rosa	Feminino	46 a 55	Casada	Pedagogia / Instituto Kennedy – IFESP Especialista em Didática do Ensino / UnP.
				Pedagogia / UFRN

Flor	Feminino	26 a 35	Solteira	Especialista em Literatura e Cultura do RN / UFRN.
Flor do Sertão	Masculino	46 a 55	Solteiro	Química / UnP especialista em psicopedagogia / UnP.

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Margarida – Do sexo feminino, está na faixa etária de 36 a 45 anos, casada, possui Licenciatura Plena em Pedagogia, especialista em educação especial inclusiva. Atua como professora dos anos iniciais há cinco anos, sendo que há dois na instituição escolar atual, no turno vespertino com turma multisseriada do 4º ao 5º ano, e é funcionária seletiva.

Rosa – É do sexo feminino, está na faixa etária de 26 a 35 anos, solteira, graduada, possui Licenciatura Plena em Pedagogia, especialista em literatura e cultura do RN. Atua como professora dos anos iniciais há três anos, sendo que há dois na instituição escolar atual, no turno vespertino com turma multisseriada do 1º ao 3º ano, e é funcionária efetiva.

Flor – É do sexo feminino, está na faixa etária de 46 a 55 anos, casada, graduada, possui Licenciatura Plena em Pedagogia, especialista em didática do ensino, atua como apoio pedagógico, onde atua no processo pedagógico e contribui com o financeiro. Atua nessa instituição há 26 anos, trabalha no turno matutino e é funcionária efetiva.

Flor do Campo – É do sexo masculino, está na faixa etária de 46 a 55 anos, solteiro, sua formação acadêmica é graduação em Química pela Universidade Potiguar (UnP), especialista em psicopedagogia pela UNICID/SP. Atua na educação há 37 anos. Como professor, se encontra no quinto ano consecutivo na instituição atual, atuando como docente dos anos iniciais no turno vespertino. É funcionário efetivo e já se encontra em processo de aposentadoria; muitas foram suas contribuições para a educação do município de Nísia Floresta.

O quadro de formação profissional foi construído a partir de um questionário, e os professores tiveram um prazo definido para trazer as respectivas respostas. Os docentes que participaram do questionário não tiveram nenhuma objeção para participar do questionário, e procuraram responder de uma maneira que viabilizasse o avanço da pesquisa, não houve muitas dificuldades em receber as devolutivas. No prazo estipulado de 48 horas, todos já haviam respondido os questionários, os quais

já se encontravam disponíveis para análise.

O quadro de formação profissional foi bem sucinto em suas indagações, nas quais apresenta os sujeitos, o tempo em que estão inseridos no contexto da educação no âmbito do Ensino Fundamental dos anos iniciais, o tempo de serviço em que se encontram na instituição escolar atual, turno em que trabalha, a modalidade de ensino na qual atua, e seu respectivo vínculo empregatício. Esses dados se mostraram eficientes para análise do perfil dos sujeitos envolvidos.

Quadro 5 – Formação Profissional dos sujeitos da pesquisa

Sujeitos	Tempo de serviço profissional	Tempo de serviço nas escolas atual(ais)	Turno(s) em que atua	Etapa ou modalidade de ensino em que atua	Vínculo empregatício
Margarida	5 anos	1 ano	Vespertino	Anos iniciais do EF	Processo seletivo
Rosa	6 anos	26 anos	Matutino/Vespertino	Anos iniciais do EF	Efetivo
Flor	3 anos	2 anos	Matutino/vespertino	Anos iniciais do EF	Efetivo
Flor do deserto	37 anos	5 anos	Matutino	Anos iniciais do EF	Efetivo

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Conforme questionário realizado com os docentes e apoio pedagógico, tivemos como respostas os seguintes dados:

A professora Margarida possui uma experiência de cinco anos na área da educação, durante os quais dedicou-se integralmente aos anos iniciais. Atualmente, desempenha suas funções no turno vespertino, integrou-se à escola por meio de um processo seletivo. Ela integra o quadro da instituição atual há um ano.

A professora Rosa, por sua vez, conta com 26 anos de experiência na docência dos anos iniciais, acumulando uma vasta bagagem profissional. Trabalha no turno vespertino e atua como funcionária efetiva desde o início da carreira na mesma instituição escolar.

A professora Flor possui três anos de experiência no ensino dos anos iniciais, estando na instituição há dois anos. Atua no turno vespertino e é funcionária efetiva.

O Professor Flor do Sertão possui uma vasta experiência de 37 anos na área educacional, tendo passado por diversas instituições escolares ao longo de sua

carreira. Ele deixou seu legado na modalidade do Ensino Fundamental, especialmente nos anos iniciais. Atua na instituição há cinco anos, lecionando no turno matutino, sendo um professor efetivo.

Os docentes foram submetidos a entrevistas individuais, nas quais foram indagados sobre o uso de ferramentas tecnológicas e sua incorporação nos planejamentos, bem como sua aplicação no cotidiano da sala de aula. Além disso, os pais e responsáveis dos alunos participaram de um grupo focal, respondendo a perguntas sobre o uso de ferramentas digitais, suas intervenções, a qualidade dos conteúdos acessados pelas crianças na *internet*, os jogos utilizados, o acompanhamento dos conteúdos de acordo com a faixa etária e os meios de segurança adotados para garantir o uso responsável dessas ferramentas por seus filhos.

Outros sujeitos do nosso estudo foram as famílias responsáveis pelos alunos matriculados na instituição investigada. Os codinomes dos pais e responsáveis ficaram definidos a partir de um campo semântico relacionado às pedras preciosas: Jaspe, Ágata, Xelita, Gipsita, Quartzo, Esmeralda e Diamante.

2.5 TRIANGULAÇÃO E ANÁLISE DOS DADOS RECOLHIDOS

Os elementos da pesquisa foram traçados na interação/triangulação dos conjuntos de dados e conhecimentos no período de setembro a outubro de 2023, nos quais as informações foram obtidas através dos instrumentos de pesquisa utilizados, como citado anteriormente.

De acordo com Yin (2015, p. 136), “com a convergência de evidências, a triangulação dos dados ajuda a reforçar a validade do constructo do seu estudo de caso”. A pesquisa se justificou com elementos que cogitam as interações pessoais, trazendo descobertas que vieram conduzir a uma hipótese de uma formação para os envolvidos no estudo, conduzindo-os a um avanço tecnológico, fornecendo condições de haver uma melhor interação no contexto da era digital.

A partir das indagações do questionário, que coletou informações dos docentes, considerados formadores de opinião, procedemos à análise dos dados referentes à identidade, sexo, idade aproximada, estado civil, tempo de serviço na área educacional, nível em que atuam e informações acadêmicas.

De acordo com Yin (2015, p. 136), “a análise dos dados consiste no exame,

na categorização, na tabulação, no teste ou nas evidências recombinaadas de outra forma, para produzir descobertas baseadas em empirismo”.

Em nossa tese, escolhemos a Análise de Conteúdo de Bardin (2010), iniciando com uma pré-análise dos documentos triangulados, posteriormente uma análise para definição do tema, o sistema de categorias e subcategorias. Seguimos as recomendações de Amado (2014) na organização dessas categorias, atentando para os critérios de: exaustividade, exclusividade mútua, homogeneidade, pertinência, objetividade, adequação e produtividade.

CAPÍTULO III – TECNOLOGIAS DIGITAIS NA ESCOLA E NA FAMÍLIA

Este capítulo apresenta a análise das entrevistas realizadas como é proposto por Bardin (2010), a qual entende que a análise de conteúdo é um conjunto de técnicas de verificação das comunicações. Para isso, emprega o procedimento sistemático e os objetivos de descrição do conteúdo das mensagens, a fim de trazer resultados coerentes com o objeto proposto na pesquisa, condicionando a conhecer melhor sua natureza e suas funções.

3.1 O USO DAS TECNOLOGIAS DIGITAIS E OS DESAFIOS DA MEDIAÇÃO ESCOLA E FAMÍLIA

Neste capítulo, analisamos a capacidade da interação da instituição escolar e familiar na era digital, suas habilidades e deficiências no contexto atual, assim como o quesito da qualificação dos docentes, dos pais e responsáveis dos alunos, com o intuito de aprimorar o fortalecimento de vínculos para alcançar melhores resultados na aplicação das ferramentas digitais e conduzir os conteúdos visualizados pelas crianças com segurança, protegendo-as de problemas cognitivos e outros danos a sua saúde.

Os dados desta pesquisa foram elaborados na interação/triangulação dos resultados obtidos da entrevista realizada com os docentes e o grupo focal, com os pais e familiares dos alunos, no período de setembro a outubro de 2023.

O objeto de estudo desta pesquisa tem relação com a demanda do uso das tecnologias digitais e os desafios da mediação escola e família. Os percursos metodológicos traçados para chegarmos até aqui foram delineados nos capítulos 1 e 2. Entretanto, no decorrer das análises deste capítulo – parte central do nosso trabalho – investigamos as orientações dos referenciais norteadores dos outros capítulos, com o propósito de entender e investigar os componentes integrantes do nosso objeto de estudo.

De acordo com Flick (2009), a triangulação de dados se caracteriza como uma alternativa qualitativa para a validação de uma pesquisa, pois, utilizar múltiplos métodos de estudo, garante a compreensão mais profunda do fenômeno investigado. Desse modo, ao se confrontar as várias técnicas aplicadas, busca-se uma relação de complementaridade, e não de antagonismo.

Assim, elegemos a triangulação metodológica, com o propósito de conceder uma perspectiva de trazer mais credibilidade à proposta aqui apresentada, o primeiro momento foi realizado a construção e análise dos dados provenientes de uma diversidade de fontes.

As análises de conteúdos foram oriundas de Bardin (2010), além disso, foi realizado o grupo focal, no qual tivemos a oportunidade de analisar as opiniões dos componentes dele, podendo nos apropriar de dados relevantes sobre o tema proposto. Esses componentes surgiram da classificação do conteúdo assimilado por meio dos métodos de recolha/construção dos elementos: análise documental, questionário, entrevista e grupo focal, em seguida feita a transcrição dos dados adquiridos e posteriormente revisado e impresso.

Conforme Flick (2009, p. 67), “[...] a realização de uma revisão da literatura consistirá em uma parte fundamental do relatório de pesquisa”.

Nesse trabalho de pesquisa, empregamos, examinamos e convertemos os conteúdos adquiridos pela fala dos sujeitos envolvidos, trazendo os significados condizentes com a acepção de cada um deles, o qual serviu de mediação entre o sujeito e a realidade em que está inserido, conduzindo essa transcrição da melhor maneira possível, trazendo uma compreensão adequada, de forma organizada em conjunto de categorias e subcategorias.

Iniciamos a primeira fase com a pré-análise, onde realizamos a elaboração do corpus documental, que se constitui de todo o material levantado na pesquisa, suas respectivas representações sistemáticas e registros. Após inumeráveis leituras dos materiais, reunimos em grupos aqueles que traziam semelhanças.

Nossa pesquisa utilizou a abordagem qualitativa, e desde o princípio objetivamos conduzi-la com um domínio de informações, visando se apropriar dos aspectos analisados e oferecer uma amplitude de dados que vêm trazer respostas coerentes com o objeto de pesquisa. Na segunda fase, foi realizada a análise documental, após incontáveis leituras dos dados, agrupamos aqueles semelhantes, surgindo, então, a unidade temática, organizada em três blocos, com as respectivas categorias, subcategorias e indicadores, mas sempre com o olhar voltado ao nosso objeto de estudo.

De acordo com Bardin (2010, p. 105), “[...] por termo chave que indica a significação central do conceito que se quer aprender e de outros indicadores que descrevem o campo semântico do conceito”.

Tendo em vista a necessidade de se realizar alguns recortes necessários, o que exige atenção tranquilidade e paciência para constantes revisões textuais, sempre relacionadas ao objeto da investigação. O trabalho foi embasado nos critérios de Bardin (2010) e de Amado (2014, p. 335-336): Exaustividade – os itens, relevantes para o estudo, devem ser abarcados; exclusividade mútua – uma unidade de registro deve pertencer a uma única categoria; homogeneidade – um único tipo de análise deve ser referido, sem misturar critérios de categorização; pertinência – todos os dados do corpus devem ser pertinentes à problemática e aos objetivos propostos no estudo; objetividade – cada categoria deve ser identificada pela explicitação metódica de critérios; produtividade – em todo o trabalho, deve ser permitida a elaboração de novos construtos com os dados apreendidos.

A seguir, realizamos as leituras flutuantes dos documentos (BARDIN, 2010), consecutivamente as leituras mais minuciosas e suas respectivas investigações, na qual vieram nortear o que se tem de mais relevantes destacando os quesitos indispensáveis para a produção do trabalho científico, em consonância com Amado (2014).

A terceira e última fase consiste na interpretação, nas inferências feitas norteadas junto às teorias que fundamentam o estudo. Nessa circunstância, a análise de conteúdo “propiciou a organização dos elementos através da unidade temática e, em seguida, as categorias, as subcategorias e os respectivos indicadores, a qual se caracterizou em amplo material sobre o inevitável, aperfeiçoamento na prática docente e utilização das ferramentas digitais, nas instituições escolar e familiar.

Após a realização da entrevista e do grupo focal, diante da coleta de dados com os respectivos docentes e o apoio pedagógico constituído por Flor do Sertão, Flor, Rosa e Margarida, assim como dos pais e responsáveis dos alunos da instituição escolar, que são Jaspe, Ágata, Xelita, Gipsita, Quartzito, Esmeralda e Diamante.

Com isso, trouxemos resultados relevantes, dando uma grande contribuição para o engajamento das ideias e objetivos propostos e um suporte valioso na construção deste trabalho científico, dando condições aos participantes e colaboradores para ter um melhor entendimento do formato de uma educação na qual estejam inseridas muitas maneiras de interação tecnológica.

Neste cenário de pesquisa, estabelecemos um único tópico a partir do qual surgiram uma categoria e oito subcategorias. Observamos a predominância de toda a

discussão do desenvolvimento da elaboração das tarefas recorrente da análise e investigação.

Neste capítulo, apontamos as descobertas importantes do estudo, dada a sua estreita subordinação à tríade investigativa – o objeto, o objetivo e a questão – já definida, exprimindo sobre as categorias relativas à unidade temática.

Desse modo, evidenciamos os relatos dos entrevistados a partir de palavras escritas, sinais e gestos dos sujeitos da pesquisa com levantamento de elementos referentes à era digital, as ferramentas tecnológicas e sua utilização no contexto escolar e familiar, com o intuito de aprimorar a qualidade de informações e conhecimentos dos sujeitos envolvidos na construção de saber dessas instituições.

Ao longo deste subcapítulo, dialogamos com Silva e Costa (2017), Kenski (2008), Flick (2009), Amado (2014), Gil (2009), Bardin (2010), além de outros estudiosos que atuam nas pesquisas relacionadas às tecnologias digitais e a interação com elas na era digital, analisando o trabalho pedagógico realizado com o alunado, a utilização das ferramentas tecnológicas pelos docentes, como se dá essa interação, o conhecimento das tecnologias digitais pelos docentes e a questão da intervenção dos pais e responsáveis dos alunos na perspectiva de que os filhos naveguem na *internet* com segurança.

Nessa perspectiva, selecionamos uma unidade temática a partir da qual surgiram uma categoria e oito subcategorias, onde constatamos a necessidade de debater as discussões encadeadas anteriormente. Entretanto, destacamos as descobertas mais pertinentes, por caminhos que conduzem à familiarização com a tríade investigativa – objeto, objetivo e questão anteriormente definidos, exprimindo sobre as categorias relativas à unidade temática.

Quadro 6 – Categoria e subcategorias relacionadas à unidade temática

TEMA	CATEGORIA	SUBCATEGORIAS
Uso das tecnologias digitais na mediação escola e família	O uso das tecnologias na interação escola e família	Uso das tecnologias digitais em sala de aula Participação dos alunos em sala de aula Dificuldades encontradas na prática pedagógica para o uso das tecnologias digitais Necessidades de formação contínua para o uso das tecnologias digitais Interação escola e família no uso das tecnologias digitais

Fonte: Elaborado pelo autor (2023).

Desse modo, iniciamos a análise das entrevistas realizadas com os sujeitos professores com relação ao uso das tecnologias digitais na mediação escola e família, constituindo-se na categoria “O uso das tecnologias na interação escola e família”.

[...] o desenvolvimento intelectual e a habilidade com diferentes estratégias e ferramentas de ensino e aprendizado. O uso de equipamentos como celular e computador seria, desse modo, mais do que apenas uma porta de acesso ao conteúdo, mas um modo de aprendizado vinculado ao manuseio do próprio equipamento de múltiplas maneiras. Tudo isso, inicia-se não apenas com a pesquisa relacionada à educação a distância, mas também (e a partir destas pesquisas) com o estudo e a implementação de políticas públicas específicas. (FLORES; ARNT, 2023, s/p).

Entendemos assim que a habilidade com as diversas ferramentas digitais, o uso dos dispositivos tecnológicos, junto à variedade de estratégias relacionada ao uso dos celulares, computadores e outras ferramentas digitais, juntamente com políticas públicas direcionadas para a implementação de formação tecnológica e aquisição de ferramentas digitais, contribui para o desenvolvimento intelectual e cognitivo de toda a comunidade escolar.

Com os aparatos tecnológicos em mãos, e o conhecimento do uso desses, os caminhos se tornam mais curtos, os processos mais fáceis de serem realizados. Isso facilita, portanto, a comunicação, as diversas formas de aprender vêm à tona, os conteúdos programáticos se tornam mais interessantes, as informações surgem esporadicamente, os diversos meios de estudar propiciam um melhor conhecimento, seja por meio de vídeo aulas, pesquisas no Google, documentários, livros digitais, jogos de raciocínio lógico, entre outras formas.

O uso das tecnologias na interação escola e família

Essa categoria – o uso das tecnologias na interação escola e família – aponta para cinco subcategorias, quais sejam: o uso das tecnologias digitais em sala de aula; participação dos alunos em sala de aula; dificuldades encontradas na prática pedagógica para o uso das tecnologias digitais; necessidades de formação contínua para o uso das tecnologias digitais; e interação escola e família no uso das tecnologias digitais.

Uso das tecnologias digitais em sala de aula

A primeira subcategoria – **Uso das tecnologias digitais em sala de aula** – analisa as concepções dos professores investigadas acerca dessa temática, como se encontra a utilização das tecnologias digitais dos docentes, quais as suas dificuldades de implantar as aulas envolvendo as ferramentas digitais, se estão envolvendo essas tecnologias nos seus planejamentos, a necessidade de uma formação na qual os docentes venham ampliar os seus conhecimentos tecnológicos e realizar aulas mais proveitosas que tragam resultados mais significativos para as crianças. Oliveira e Moura (2015, p. 81) apontam que:

A incorporação das tecnologias da informação e comunicação (TICs) deve ajudar gestores, professores, alunos, pais e funcionários a transformar a escola em um lugar democrático e promotor de ações educativas que transcenda os limites da sala de aula, instigando o educando a ver o mundo muito além dos muros da escola, respeitando constantemente os pensamentos e princípios do outro. O professor deve ser capaz de reconhecer as diferentes maneiras de pensar e as curiosidades do aluno sem que haja a imposição do seu ponto de vista.

Estamos na era digital, uma época em que a utilização das tecnologias digitais está cada vez mais frequente, abrangendo todos os setores, ampliando e dando dimensão a avanços nas áreas da educação, saúde, econômica, segurança pública, no trânsito dando suporte em tempo integral, nos mais variados setores, sendo necessário que estejamos atualizados e em constante processo formativo.

Nesse sentido, perguntamos aos professores do estudo que ferramentas tecnológicas digitais eles utilizam em sala de aula. Essa questão busca saber o aprendizado dos professores correlacionados às ferramentas tecnológicas, e como esses lidam com elas no seu cotidiano de sala de aula. As respostas dos docentes foram:

FLOR DO SERTÃO – O *notebook*, e muitas vezes o celular do próprio aluno, tudo de acordo com o planejamento.

ROSA – Utilizo o *tablet* para colocar a presença dos alunos.

FLOR – Geralmente utilizo o celular e o computador.

MARGARIDA – Essas ferramentas trouxeram melhoras para o contexto escolar, no nosso dia a dia, geralmente utilizo o *notebook*. Muitas vezes se faz necessário fazer uma pesquisa, quando se estar trabalhando uma determinada disciplina, muitas vezes é preciso realizar uma pesquisa, as vezes essa pesquisa é realizada no próprio celular do aluno, utilizamos a televisão para trabalhar documentários e vídeos, filmes.

Diante das falas dos docentes, analisamos que eles necessitam se apropriar dessas ferramentas para que venham fazer uso delas com mais precisão e dessa forma propiciar aulas mais interessantes e prazerosas. Como a professora Margarida citou, essas ferramentas chegaram para propiciar um avanço na educação, assim como também proporcionar melhorias no processo educativo.

Nesse ínterim, entendemos que a utilização dos recursos tecnológicos pelos professores da instituição escolar, assim como a habilidade com as ferramentas digitais é insuficiente, e é necessário que haja um envolvimento maior com as ferramentas digitais para que essas venham fazer parte do cotidiano no desenvolvimento educacional dos nossos alunos.

Nos resultados obtidos do posicionamento dos docentes ficou claro que a utilização das ferramentas tecnológicas está aquém do esperado para o exercício da docência no contexto atual, pois não podemos avançar sem uma formação na área digital, tendo em vista que estamos vivenciando uma época em que tudo se encontra informatizado, e cada vez mais o avanço tecnológico vem nos surpreendendo. Junto a essas ferramentas tecnológicas, surgem os novos conceitos digitais e um novo paradigma social.

Para Fukuyama (2000, p. 84):

[...] as mudanças culturais são causa da grande ruptura, quando as mudanças sociais, que evoluíam normalmente de forma extremamente lenta passam, repentinamente, a serem alteradas e a evoluir de forma rápida, tentando acompanhar as mudanças promovidas pelo desenvolvimento tecnológico. O que evidencia o aumento do individualismo e o afrouxamento da coerção social que exercia influência no modo da vida familiar [...].

Tendo em vista que as mudanças culturais e sociais estão claramente ocorrendo com uma certa velocidade, conduzindo as pessoas a acompanhar essas transformações, o uso das tecnologias digitais é essencial para desenvolver o conhecimento tecnológico para que não venham ficar dependentes dos outros, pois essas mudanças estão sendo inseridas em todo ambiente. Sendo assim, é necessário que haja um conhecimento digital para que venha conduzir determinadas atividades.

A pesquisa vem trazendo uma abertura maior nesse âmbito, conduzindo a comunidade escolar, em especial os educadores, a notar a necessidade para uma formação de qualidade onde todos possam se apropriar dos conhecimentos tecnológicos digitais, internalizando o conhecimento, com o ideal de posteriormente

externar todo esse conhecimento com os demais, e com esse domínio venha fazer um trabalho em conjunto com suas crianças.

A utilização das ferramentas digitais é de grande relevância para os dias atuais, dessa forma precisamos acompanhar os avanços tecnológicos e trazê-los para o nosso convívio. As nossas atividades do cotidiano estão cada vez mais dependentes dessas tecnologias, elas se encontram em toda parte, se tornando cada vez mais essenciais para o mundo contemporâneo.

De acordo com Kenski (2008), a melhoria da qualidade do ensino-aprendizagem vai além dos investimentos de recursos tecnológicos na escola. É importante oferecer uma estrutura com permanentes formações para que os professores possam inseri-los em seu planejamento de forma mais confortável.

Em sessão de observação, constatamos que a professora Margarida, ao apresentar um filme sobre a água, o ar, a terra e o fogo, os alunos tiveram a oportunidade de conhecer esses elementos da natureza, tendo uma melhor visão desses no contexto natural. Margarida estava realizando essa atividade com as crianças em seu *notebook* a fim de analisar a melhor forma de inserir o conteúdo em sala de aula, de maneira que promovesse o conhecimento com precisão.

Sabemos que o uso das tecnologias está cada vez mais frequente e que a *internet* veio fazer a diferença no nosso cotidiano, são muitas as transformações geradas através da era digital, principalmente quando nos referimos à comunicação e informação, visualizamos os avanços com facilidade e sentimos a necessidade de estar inseridos, para que não venhamos nos desatualizar e não acompanhar esse desenvolvimento que vem crescendo em grande proporção; nos dias atuais é quase impossível viver em sociedade sem os conhecimentos tecnológicos.

Segundo Moran (2009, p. 32), cada professor “pode encontrar sua forma mais adequada de integrar as várias tecnologias e os muitos procedimentos metodológicos. Mas também é importante que amplie e que aprenda a dominar as formas de comunicação interpessoal/grupal e as de comunicação audiovisual/telemática”.

Tendo em vista as muitas utilidades das ferramentas digitais, os professores procuram se enquadrar de forma a adequar o seu modo de utilizar as ferramentas digitais e os conteúdos programáticos, fazendo uso das mídias digitais de maneira diversa, buscando sempre aprimorar os seus conhecimentos, com o propósito de tornar os encontros mais satisfatórios.

Dessa forma, é necessário inserir as ferramentas tecnológicas no âmbito da sala de aula, buscando ampliar o conhecimento das crianças, assim como propiciar aulas prazerosas e diferenciadas, trazendo o conhecimento tecnológico para esses e ampliando a visão de um mundo contemporâneo; os equipamentos mais utilizados são: televisão digital, *datashow*, telefones celulares, *softwares*, *internet* e *pendrive*.

Sabemos da importância das tecnologias no processo de ensino-aprendizagem, da necessidade de estarmos inseridos nesse processo, ampliando cada vez mais os nossos conhecimentos, mas entendemos que não podemos nos distanciar das coisas simples e naturais, tais como o contato com a natureza, as diversas brincadeiras e movimentos que nos conduzem pelo caminho real, das muitas atividades que nos permitem a interação direta com as outras crianças.

Nessa concepção, entendemos que as tecnologias digitais constituem um meio de aperfeiçoar, melhorar e conduzir a qualidade das aulas e atividades educativas dos docentes, proporcionando e ampliando significativamente o sentido das informações e conhecimentos. Para que se possa colocá-las no planejamento escolar, é necessário que haja um investimento financeiro nas ferramentas tecnológicas, entre outros recursos digitais, assim como a realização de formações continuadas para que os docentes venham internalizar, externar e se apropriar do conhecimento e, logo, inseri-lo no seu planejamento com propriedade.

Nessa perspectiva, tendo em vista que os processos mentais estão diretamente relacionados com os níveis de aprendizagem, nos quais ocorrem as interações no cotidiano dos professores e alunos e nas manifestações que transformam informações em conhecimento, perguntamos aos professores investigados que contribuições as tecnologias digitais trazem para a qualidade das aulas. As respostas foram as seguintes:

FLOR DO SERTÃO – Com certeza, muitos benefícios;

ROSA– Sem dúvida, é interessante, os alunos ficam entusiasmados com a aula diferente, com isso ajudando no processo de ensino.

FLOR – Sim, porque se for desorientado, interfere de forma negativa, dessa forma a criança não consegue transformar a informação que recebe em conhecimento, acaba sendo prejudicial, pois não conseguirá distinguir o real do virtual com clareza.

MARGARIDA – É uma ferramenta utilizada por todas as áreas do conhecimento, sendo utilizada para todo o campo de conhecimento, sendo uma ferramenta que utilizamos para tudo, onde as informações fluem, onde contribuem muito para os nossos conhecimentos, através de pesquisas, a

busca e conteúdos onde amplia os nossos conhecimentos, a partir do momento que seja utilizada de forma adequada e com segurança só tem a colaborar.

Flor do sertão acredita que as tecnologias digitais trazem qualidade de ensino para a sala de aula, condicionando uma melhoria para o processo educativo, enquanto Rosa considera que as aulas que envolvem as tecnologias são mais interessantes, deixando as crianças mais entusiasmadas, pois trazem uma grande contribuição ao processo de ensino-aprendizagem. A professora Flor acredita que as tecnologias digitais trazem grandes contribuições para o ensino-aprendizagem.

No entanto, reconhecemos a necessidade de orientação para evitar interferências negativas que possam impedir a transformação de informações em conhecimento. Em muitos casos, observamos uma dificuldade em distinguir o mundo real do virtual, prejudicando a assimilação adequada. A professora Margarida expressou que as tecnologias digitais são amplamente utilizadas em todas as áreas do conhecimento atualmente, abrangendo diversos campos e sendo uma ferramenta constante. Ela destacou que essas tecnologias contribuem significativamente para a ampliação dos conhecimentos, fornecendo uma variedade de conteúdos e informações que, por meio de pesquisas, podem ser apropriados para enriquecer nosso entendimento. No entanto, ressaltou a importância de utilizar essas ferramentas de maneira adequada e segura para garantir contribuições positivas.

Como relatado pelos docentes, compreendemos que as contribuições das tecnologias digitais na qualidade das aulas são muitas, as aulas se tornam mais prazerosas e significativas, mas é preciso que haja uma intervenção de um adulto para que as crianças realizem uma navegação de qualidade e proveitosa, contribuindo para os conhecimentos, utilizando-as de forma adequada e com segurança.

Destacando a fala da professora Margarida, ela enfatiza que as ferramentas digitais são essenciais em todas as áreas e campos de conhecimento. Segundo ela, essas ferramentas são utilizadas para diversas finalidades, permitindo que as informações fluam e contribuam significativamente para a expansão dos conhecimentos. Destacou a importância da pesquisa e busca por conteúdos, ressaltando que, quando utilizadas de maneira adequada e segura, as ferramentas digitais têm o potencial de enriquecer consideravelmente nossos conhecimentos, proporcionando valiosas colaborações.

Concordamos com a fala dos docentes, pois entendemos que nos dias atuais todos os profissionais utilizam as tecnologias digitais para facilitar o desempenho das suas funções. As ferramentas tecnológicas fazem parte da vida profissional como um todo, na atualidade é quase impossível ser um bom profissional sem usufruir desses dispositivos tecnológicos.

Os docentes também relataram que existe uma grande necessidade de se apropriarem do conhecimento das tecnologias digitais, para que possam atuar com mais eficácia com as ferramentas e venham inseri-las no cotidiano com mais frequência e assim possam oferecer uma melhor qualidade de ensino nesse aspecto.

Com o entendimento de que as tecnologias fazem parte do planejamento das instituições escolares dos dias atuais, faz-se necessário implementar diversos recursos digitais que possam colaborar com as transformações das atividades da sala de aula em momentos significativos.

Investir em tecnologias e ferramentas digitais só proporcionara benefícios para o processo de ensino-aprendizagem das crianças, docentes e toda a comunidade escolar, se assim forem inseridas no processo de formação digital e tecnológico, sempre com o intuito de ampliar o conhecimento.

A utilização dos dispositivos como *tablet*, smartphones e *notebook* contribui no entendimento dos alunos, pois eles já têm uma certa familiarização com esses dispositivos eletrônicos e conseguem dominar com propriedade algumas ferramentas utilizadas no seu cotidiano, de maneira que conduzem para um melhor desenvolvimento intelectual.

De acordo com Belloni (2001), a escola do século XXI exhibe “novos professores e outros alunos”, ela afirma ainda que, do livro e do quadro de giz à sala de aula informatizada e on-line, a escola vem dando saltos qualitativos, sofrendo transformações que levam de roldão um professorado menos perplexo, que se sente muitas vezes despreparado e inseguro frente ao enorme desafio que representa a incorporação das TICs ao cotidiano escolar. Talvez sejamos os mesmos educadores, mas os nossos alunos já não são os mesmos (BELLONI, 2001, p. 27).

Ainda nessa subcategoria, questionamos aos professores se o uso das tecnologias digitais estava inserido no planejamento escolar, obtendo as seguintes respostas:

FLOR DO SERTÃO – Sim, tudo de acordo com as normas da escola.

FLOR – Eu utilizo sites para pesquisas, assisto os vídeos para posteriormente ver a possibilidade de trazer para a sala de aula, coloco vídeos interativos, para que venham interpretar e contar a história de acordo com o entendimento de cada um.

ROSA – Nas horas de planejamento, através da pesquisa onde sempre se faz necessário.

MARGARIDA: Sim, tem sido essencial, ela é inserida através de documentários, filmes, pesquisas, muitas vezes inserimos pesquisas para que eles levem para casa e tragam resultados, para apresentar para os colegas de sala, fazendo uma interação com dinamismo.

Ao ser interrogado, Flor do sertão falou que as tecnologias digitais estão inseridas no planejamento escolar conforme as normas e acordos da instituição escolar. Rosa respondeu que insere as tecnologias digitais no seu planejamento, fazendo uso das pesquisas, entende que é uma necessidade do cotidiano. Flor relatou que faz uso de sites para pesquisas, também assiste os vídeos para posteriormente ver a possibilidade de utilizá-los em sala de aula, dependendo da qualidade do conteúdo e da faixa etária que o vídeo condiciona, trabalha com aqueles mais interativos, para que assim as crianças venham realizar a interpretação e em seguida contar a história de acordo com o seu entendimento.

A professora Margarida afirmou que o uso das tecnologias digitais está inserido no planejamento escolar e que tem sido essencial. Ele pode ser trabalhado por meio de documentários, filmes, pesquisas. As pesquisas também contribuem para que os alunos tragam resultados favoráveis e conduzam com eficiência o aprendizado, promovendo uma interação dinâmica com os colegas de sala.

Segundo as falas dos docentes que foram entrevista dos, entendemos que eles inserem as tecnologias digitais em seu planejamento escolar na medida do possível, mesmo em meio às dificuldades, eles buscam inserir os dispositivos tecnológicos no planejamento, trazendo as ferramentas que estão acessíveis para o contexto do planejamento, sempre que possível, fazem pesquisas, trazem documentários interessantes e atrativos para o desenvolvimento intelectual das crianças, inserem vídeos educativos, para que venham conduzir o conhecimento com suas práticas educativas de forma harmoniosa e prazerosa.

Os docentes mostraram com seus posicionamentos que as tecnologias são essenciais para a prática pedagógica atualmente, e que elas devem ser aplicadas no

contexto educativo, trazendo contribuições e resultados favoráveis, ampliando a interação como um todo.

Entendemos que para estarmos vivenciando essa realidade educacional, inserir essas novas tecnologias da informação e comunicação, proporcionando uma mudança radical no modo de pensar e fazer educação, é necessário que possamos estar buscando conhecimentos através de uma formação contínua, que venhamos internalizar o conhecimento, para posteriormente externá-lo de forma eficiente, que transforme o ambiente de aprendizagem, capacitando os integrantes do processo educativo.

Com os resultados obtidos também analisamos e chegamos ao entendimento que os nossos docentes precisam aprimorar o uso dessas ferramentas tecnológicas para que venham utilizá-las e possam utilizar os dispositivos digitais com mais frequência e se atualizar junto às tecnologias.

Para finalizar esta subcategoria, perguntamos aos professores se havia um diálogo em sala de aula sobre a qualidade dos conteúdos digitais. Suas respostas foram estas:

FLOR DO SERTÃO – Com certeza. Todo o conteúdo que vai ser aplicado. Logo após o comentário para ver como ficou e como está a nossa convivência com a tecnologia em sala de aula.

ROSA – Infelizmente, não existe.

FLOR – Não, a única conversa que a gente teve foi sobre o aplicativo GTA Foguinho, porque diretamente relacionado à aprendizagem da leitura quanto a qualidade dos conteúdos digitais, que não teve muito essa conversa, não só a questão do uso excessivo porque como eles utilizavam muito, a já aconteceu de, por exemplo, a criança dizer que passar 1 hora no celular. E eu perguntar se ela queria realmente saber se ela passava só 1 hora, ela disse que sim, aí eu pedi licença. Ela me deixou olhar o aplicativo no celular dela, que mostra o bem-estar, que é uma função celular, diz. Quantas horas a criança passa? Aí eu mostrei para ela que ela passava dez horas por dia naquela semana e ela ficou muito surpresa porque ela acreditava que só passava uma hora e aí serviu para ela avaliar o tempo dela na *internet* e os aplicativos

MARGARIDA – Sim, temos sempre esse cuidado, não é porque aproveitamos para explorar o pensamento crítico das crianças. E de conscientizar não é em relação à segurança de dados, a segurança pessoal em relação a documentos, em relação ao próprio eu, ao próprio corpo, a própria imagem, certo? Informando também o quanto de benefício e estratégia o meio digital nos oferta, mas tendo sempre esse cuidado, essa visão de poder estar organizando esse pensamento para que os nossos alunos sejam inseridos, nesse contexto, mas com segurança.

O professor Flor do Sertão destacou que o diálogo sobre a qualidade dos conteúdos digitais em sala de aula é constante. Sempre que um conteúdo é aplicado, surge a preocupação com a qualidade e a interação com as ferramentas tecnológicas. No entanto, a professora Rosa respondeu que esse diálogo não ocorre em sua sala de aula, indicando a necessidade de promover essa discussão para um melhor entendimento nesse aspecto.

O professor Flor acrescentou que, embora haja um diálogo, não é robusto o suficiente para ser convincente. Ele mencionou a existência de conversas sobre um aplicativo de suma importância para a faixa etária das crianças, o aplicativo “GTA Foguinho”, que está diretamente relacionado ao aprendizado da leitura. No entanto, a maior preocupação foi destacada em relação ao uso excessivo das telas. O professor Flor compartilhou um caso em que uma criança relatou passar apenas uma hora no celular, mas ao verificar o aplicativo de controle parental, constatou que a criança passava, na verdade, dez horas na tela. Esse episódio ressaltou a importância de avaliar o tempo de exposição à *internet* e o uso de aplicativos.

Segundo Castells (2007, p. 42), não será difícil compreendermos até que ponto a qualidade da informação presente nos conteúdos digitais educativos é a peça-chave para a sua credibilidade e para o sucesso no alcance do objetivo de gerar e apoiar a aprendizagem.

Baseado no entendimento de Castells, é necessário que estejamos navegando por conteúdos digitais seguros, classificando-os com cautela, selecionando os conteúdos digitais educativos propícios aos alunos, alcançando o objetivo desejado e levando-os a aquisição de novos saberes que venham auxiliar no processo de ensino-aprendizagem.

A participação dos alunos em sala de aula

Essa subcategoria traz a importância da participação dos alunos no contexto da sala de aula, onde esses se alinham com os conhecimentos por meio das diversas interações, nas quais envolvem os colegas de sala, professores, as ferramentas tecnológicas, os representantes das crianças, entre outros integrantes da comunidade escolar, de maneira que transformam as muitas informações em conhecimentos.

A participação dos alunos na sala de aula precisa ser efetiva e é necessário que haja uma boa interação entre os colegas, professores e toda a comunidade

escolar. Essa interação se realiza por meio das mídias digitais, utilizando os grupos da turma como plataforma. Os alunos conseguem internalizar muitos conhecimentos por meio de documentários apresentados pelos docentes, filmes que abordam questões ambientais e reflexões de vida. Essas abordagens visam proporcionar momentos agradáveis na sala de aula, além de incorporar jogos interativos como parte do processo de aprendizagem.

As ferramentas digitais incrementam as atividades propostas, condicionam os alunos a pesquisar e trazer respostas para as diversas indagações que surgem no cotidiano escolar, quando se insere as tecnologias na proposta educacional os alunos se mostram mais interessados em se integrar nas discussões de sala de aula.

Quando perguntamos se as crianças mostram mais interesse quando as aulas envolvem as tecnologias digitais os educadores afirmaram que o interesse é explícito e que proporciona significados mais evidentes para as crianças.

Os docentes afirmam que as crianças mostram mais interesse nas aulas que envolvem as ferramentas digitais. A seguir, suas respostas sobre tal questão:

FLOR DO SERTÃO – Demais, é porque as ferramentas tecnológicas para eles é uma novidade que há muitos anos eles não tinham. Então agora eles estão vendo e é de grande interesse. É por parte não só deles, como toda a comunidade escolar.

ROSA – Sim, com certeza se envolvem muito, eles gostam bastante.

FLOR – É novidade, sim, mas envolve tanto quanto se fosse uma brincadeira no ar livre.

MARGARIDA – As ferramentas digitais são bem-vindas. A aprendizagem acontece de forma satisfatória na brincadeira, e naquele desenvolvimento gostoso e assim, graças a Deus, conseguimos chegar ao ponto que almejamos.

Ao questionarmos os docentes sobre o interesse das crianças nas aulas que envolvem ferramentas tecnológicas, Flor do Sertão destacou que as crianças demonstram muito interesse, atribuindo isso à novidade que as tecnologias representam para elas, algo que não tinham nos anos anteriores. Ele enfatizou que tanto as crianças quanto toda a comunidade escolar estão engajadas e interessadas no trabalho envolvendo as tecnologias digitais.

A professora Rosa complementou afirmando que os alunos gostam de realizar atividades em sala de aula quando estas envolvem tecnologias digitais, mostrando um maior empenho. Flor ressaltou que o grande interesse das crianças se deve à novidade, mas observa que o envolvimento delas é semelhante ao entusiasmo de

realizar uma brincadeira ao ar livre. A professora Margarida concordou que as crianças se envolvem nas aulas que utilizam tecnologias digitais e que essas aulas são bem avaliadas por elas. No entanto, ela destacou a importância de um bom planejamento para tornar as aulas verdadeiramente prazerosas e satisfatórias, possibilitando alcançar os objetivos de aprendizagem e desenvolvimento almejados.

Segundo Moran (2007, p. 21), “A educação tem de surpreender, cativar, conquistar os estudantes a todo momento, A educação precisa encantar, entusiasmar, seduzir, apontar possibilidades e realizar novos conhecimentos e práticas”. Cada vez mais se exige que o educador torne suas aulas mais atrativas e que chamem a atenção dos alunos, principalmente no início da vida estudantil, onde se está iniciando o ciclo escolar que há todo o processo de alfabetização. Há um mundo vasto de ideias e atividades para serem aplicadas, mas dependemos muito de como serão realizadas, da forma de ensino, de quais ferramentas são necessárias, e como manter o plano de aula com as ferramentas tecnológicas, para que os alunos saibam utilizar e desenvolver uma boa tarefa.

Segundo o autor, é preciso que haja inovação nas salas de aula, para que as aulas sejam prazerosas e cheias de significados para os alunos, que possam se integrar as diversas formas de ferramentas tecnológicas, transformando e realizando as tarefas com entusiasmo, conduzindo as aulas em momentos prazerosos de aprendizagem e conhecimento.

Diante do cenário em que nos encontramos, onde as informações circulam rapidamente, e a grande maioria dos jovens se conectam por horas a fio e estão antenados nas notícias do Brasil e do mundo, trazem essas informações para debatem em sala de aula de notícias muitas vezes relevantes; o professor, por sua vez, precisa estar preparado para tais discussões, pois será o mediador desse diálogo, buscando encaminhar essa proposta viável de forma que tais informações se transformem em conhecimentos.

Nessa subcategoria, também questionamos os professores com relação à frequência com que proporcionam aos alunos momentos envolvendo as tecnologias digitais. Suas respostas foram:

FLOR DO SERTÃO – Para isso vou utilizar não de um número, mas com os trabalhos que estão sendo feitos. Eu acredito que está é um avanço tecnológico de bem diferente, bem melhor.

ROSA – Vamos dizer que uma vez a cada 15 dias.

FLOR – Pouca frequência.

MARGARIDA – Utilizo com frequência. Tem sido uma ferramenta que contribui bastante com o nível de aprendizado. É muita satisfação em sala de aula. A gente está vendo o brilho no olhar das nossas crianças quando utilizamos. Observar como ficam felizes ao explorar novos conhecimentos é verdadeiramente gratificante. Desta forma, tem sido altamente benéfico e nos proporcionado considerável auxílio.

Percebemos nas palavras do professor Flor do Sertão que ele evitou fornecer uma resposta em termos percentuais, mas destacou a realização de trabalhos com ferramentas digitais. Ele expressou a percepção de uma melhoria no processo de ensino-aprendizagem com o avanço no uso desses dispositivos. Tanto a professora Rosa quanto o professor Flor mencionaram que os momentos envolvendo tecnologias digitais são proporcionados em poucas ocasiões. A professora Margarida, por sua vez, relatou que não utiliza essas ferramentas com muita frequência, mas compreende que contribuem significativamente para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem das crianças. Ela destacou a satisfação ao perceber o brilho no olhar das crianças, que demonstram felicidade ao explorar algo novo. Margarida ressaltou que as aulas se tornam mais significativas e prazerosas com o uso das tecnologias, as quais têm contribuído consideravelmente para o desenvolvimento dos trabalhos educativos.

Moran (2007, p. 116) constata que a sala de aula precisa ser confortável, com as tecnologias simples e sofisticadas, devendo haver nas aulas aparelhos de vídeos, acesso à *internet*, para uso dos alunos e professores, quando se tornar necessário. Atualmente, observamos que a grande maioria das escolas está conectada à *internet*, incorporando computadores em seu ambiente. Essa conectividade proporciona praticidade ao professor, permitindo que tenha em suas mãos os meios necessários para buscar conhecimento e informações utilizando-se da tecnologia. Os educadores dispõem de ferramentas essenciais para o desenvolvimento educacional dos alunos, oferecendo espaços de pesquisa e facilitando o acesso ao mundo tecnológico. Essa integração possibilita a intercalação entre o ensino presencial e o campo virtual em um mesmo espaço e tempo.

Assim, compreendemos que a sala de aula deve ser um ambiente harmonioso, propício para uma aprendizagem efetiva, integrando-se de maneira contínua às tecnologias digitais que estão presentes no cotidiano social. Entendemos que o conhecimento e as informações, nos dias atuais, na grande maioria das vezes, são providos das tecnologias digitais, onde as pesquisas e buscas por conhecimento se

fazem presente constantemente. Esse conhecimento tecnológico precisa se inserir gradativamente nas instituições escolares, transformando e trazendo mudanças positivas para o contexto de sala de aula.

Dificuldades encontradas na prática pedagógica para o uso das tecnologias digitais

Nessa subcategoria, trazemos a questão das dificuldades encontradas na prática pedagógica para o uso das tecnologias digitais. Com o seu avanço, suas mudanças e transformações, compreende-se a necessidade premente de inovação nessas práticas. Isso implica em buscar conhecimentos tecnológicos, adquirir habilidades no manuseio das ferramentas com proficiência e participar ativamente dos processos formativos relacionados a este tema, para que assim seja possível reduzir de forma significativa as dificuldades enfrentadas nesse contexto.

Quando o assunto é tecnologia todos sabem das dificuldades que precisam ser superadas, pois as muitas atividades do cotidiano dos professores, geralmente não condiciona o tempo necessário para momentos formativos que venham propiciá-los um melhor desempenho com as ferramentas digitais, o avanço tecnológico vem crescendo com muita velocidade, sendo assim requer dos usuários das tecnologias uma formação contínua. Da mesma forma que o avanço tecnológico ocorre no cotidiano, os docentes precisam acompanhar essa evolução para integrar efetivamente o uso dessas tecnologias em suas práticas pedagógicas.

No entendimento de Ferreira (2014, p. 14), as novas tecnologias trouxeram grande impacto sobre a educação, criando formas de aprendizado, disseminação do conhecimento e especialmente, novas relações entre professor e aluno. Existe hoje grande preocupação com a melhoria da escola, expressa, sobretudo, nos resultados de aprendizagem dos seus alunos. Estar informado é um dos fatores primordiais nesse contexto. Assim sendo, as escolas não podem permanecer alheias ao processo e desenvolvimento tecnológico ou a pena de perder-se em meio a todo esse processo de reestruturação educacional.

Diante disso, perguntamos a os professores sobre em qual nível de conhecimento tecnológico cada um se encontrava, obtendo essas respostas:

FLOR DO SERTÃO – Entender completamente qual é a situação pode ser um desafio, mas adaptamos nossas práticas de acordo com a nossa realidade.

ROSA – Utilizo somente dos conhecimentos básicos que possuo.

FLOR – Apenas o básico.

MARGARIDA – Compreendo que o aprendizado é um processo contínuo e diário. Todos nós estamos constantemente aprendendo, pois, a formação é um caminho de aprendizado constante. Acredito que atualmente me encontro em um nível intermediário, mas estou buscando aprofundar meus conhecimentos diariamente. Essa busca não é apenas para o meu próprio aprimoramento, mas também para contribuir e auxiliar a equipe da melhor forma possível.

Analisando os relatos dos entrevistados, Flor do Sertão respondeu que sente dificuldade em expressar o grau de conhecimento tecnológico em que se encontra, mas utiliza as tecnologias conforme as necessidades que surgem no contexto escolar. Rosa mencionou que seu grau de conhecimento é bastante limitado, apenas o básico. Flor também reconhece que seu nível é básico. Margarida entende que é necessário aprender todos os dias, classificando seu conhecimento tecnológico como intermediário, mas reconhecendo que precisa aprofundá-lo constantemente para contribuir de forma mais significativa não somente para si, mas para auxiliar também à equipe.

Compreende-se, portanto, que os docentes enfrentam dificuldades ao realizar suas atividades envolvendo as tecnologias digitais. Eles buscam aprimorar suas práticas diárias e percebem que as ferramentas digitais poderiam ser mais amplamente utilizadas no contexto escolar, proporcionando conhecimentos abrangentes e envolventes.

Conforme Kenski (2008, p.18)

Da mesma forma, a escola também exerce seu poder em relação aos conhecimentos e ao uso das tecnologias que farão a mediação entre professores, alunos e os conteúdos a serem aprendidos. A escola representa na sociedade moderna o espaço de formação não apenas das gerações jovens, mas de todas as pessoas. Em um momento caracterizado por mudanças velozes, as pessoas procuram na educação escolar a garantia de formação que lhes possibilite o domínio de conhecimentos e melhor qualidade de vida.

Por meio da atuação da instituição escolar na mediação das tecnologias digitais, envolvendo professores, alunos, coordenadores pedagógicos e demais membros da comunidade escolar, busca-se assegurar e criar oportunidades para a transmissão de

conhecimentos. Isso é realizado por meio de ações formativas que visam elevar o nível tecnológico de todas as partes envolvidas a um grau mais avançado.

Outra pergunta foi com referência ao grau de dificuldades que os professores apresentam para trabalhar com as ferramentas digitais em sala de aula. Os docentes assim responderam:

FLOR DO SERTÃO – A escola nos disponibilizando essas ferramentas e dispositivos para que possamos praticar, com certeza melhoraremos cada dia mais.

ROSA – Depende muito de qual ferramenta digital será utilizada, teremos um grau maior ou menor de dificuldades.

FLOR – Minha maior dificuldade é na produção de material.

MARGARIDA – Geralmente o grau de dificuldade é com as ferramentas mais complexas, quando sinto dificuldades eu busco ajuda, e juntos vamos construindo o conhecimento.

Em relação às dificuldades enfrentadas pelos professores ao trabalhar com ferramentas digitais em sala de aula, observamos nas falas dos docentes distintas percepções. O professor Flor do Sertão compreende que existem desafios, mas acredita que, com a disponibilidade das ferramentas pela escola e a prática constante, há a possibilidade de melhorar gradualmente.

Rosa mencionou que as dificuldades variam conforme a ferramenta digital utilizada, sendo um aspecto comum em seu cotidiano. Flor destacou que sua principal dificuldade reside na produção de materiais adequados para suas atividades educativas. Margarida admitiu sentir dificuldades, especialmente com ferramentas mais complexas, buscando frequentemente auxílio de pessoas que têm maior habilidade na administração desses recursos digitais.

Sabendo das dificuldades que surgem no decorrer dos planejamentos das atividades pedagógicas, os professores muitas vezes não conseguem acreditar no seu potencial. Isso se deve ao entendimento de que os jovens estão imersos em diversos contextos tecnológicos, e o progresso nesse campo é contínuo. Constantemente, vivencia-se inovações e novos aplicativos e ferramentas surgem. Diante disso, os docentes, em suas rotinas, muitas vezes enfrentam obstáculos para dedicar-se a uma formação que possa impulsionar seus conhecimentos tecnológicos.

As dificuldades de lidar com as tecnologias digitais pelos professores precisam ser amenizadas, por meio de uma interação digital, as tecnologias precisam ser incorporadas nas instituições escolar e familiar de maneira que venham ampliar esse

manuseio, por meio de investimentos nos dispositivos eletrônicos e formação. Nesse sentido, acredita-se que haverá melhor desenvoltura no processo educativo.

Para Kenski (2008, p. 15): “Desde o início dos tempos, o domínio de determinados tipos de tecnologias, assim como o domínio de certas informações, distingue os seres humanos”.

Assim, compreendemos que as tecnologias estão sempre se inovando, com suas multiatribuições, vão se expandindo e conduzindo o mundo das informações. É necessário que nos adaptemos as suas mudanças e transformações, para que estejamos nos socializando e interagindo, garantindo a inclusão no meio social, a qual as tecnologias digitais se encontram inseridas.

Com a responsabilidade de desempenhar a sua profissão com afinco, os professores ficam constrangidos quando se veem diante de ferramentas que não conseguem manusear com propriedade. Nesse interim, o propósito é de se familiarizar com as tecnologias digitais e conduzir todo o processo educativo como mediadores de excelência.

Nessa condição a equipe docente ampliará essa relação, buscando constantemente estar informada buscando aprimorar o seu desempenho, dominando as ferramentas tecnológicas, conduzindo as aulas por caminhos significantes, prazerosos, onde as informações venham se transformar em conhecimentos e saber, na qual todos possam comungar de experiências exitosas.

A instituição escolar equipada com os dispositivos e recursos tecnológicos digitais oportuniza aos docentes a realização de uma prática pedagógica mais efetiva, pois as ferramentas sendo disponibilizadas, os docentes já podem se apropriar delas a fim de conhecer e compreender as suas potencialidades, aplicando em sala de aula, conforme vai se adaptando e conhecendo os caminhos necessários para sua atuação docente, sempre buscando se capacitar e realizar uma formação contínua que venha a possibilitar segurança, além de externar todo o seu conhecimento com propriedade.

Necessidades de formação contínua para o uso das tecnologias digitais

Nesta subcategoria, discutiremos a necessidade de uma formação contínua para o uso das tecnologias digitais, com um posicionamento concreto de que só por intermédio de um processo formativo efetivo existirá possibilidades de se fazer uma melhor utilização das tecnologias digitais, de maneira que possibilite um maior

engajamento no ensino-aprendizagem e que as ferramentas digitais sejam incorporadas com mais eficácia nos projetos e planejamentos educativos.

Com o avanço tecnológico e as muitas demandas que são atribuídas aos profissionais da educação, onde as ferramentas digitais ocupam os espaços de trabalho, as nossas casas estão envolvidas com as diversas tecnologias digitais, onde vivenciamos a comunicação em tempo real, o consumo de informações em alta velocidade, o que ressalta mais uma vez a necessidade de formação continuada dos professores. Essa formação busca capacitar os educadores para serem protagonistas em projetos e planejamentos que envolvem tecnologia, visando impulsionar o desenvolvimento intelectual das crianças ao propor caminhos que contribuam para o seu crescimento educacional.

Moura (2008) aponta que é fundamental refletir sobre o papel das instituições que formam os professores, compreendendo que uma formação que priorize uma didática tecnológica e integrada com o mundo digital deve ser valorizada, pois, desse modo, os professores terão maiores ferramentas pedagógicas para estimular o conhecimento aos alunos.

A profissão docente sempre requer dedicação, de maneira que a formação continuada precisa fazer parte da vida desses educadores, para que eles possam encarar os muitos desafios da sua profissão, pois o professor é um eterno estudante, precisa sempre estar se atualizando para que venha ser um profissional de qualidade, e que traga grandes contribuições para as diversas áreas educativas.

Quanto mais avança a tecnologia, mas se torna importante termos educadores maduros intelectual e emocionalmente, pessoas curiosas, entusiasmadas, abertas que saibam motivar e dialogar, pessoas com as quais valha a pena entrar em contato, porque dele saímos enriquecidos (MORAN, 2007, p. 12).

Nessa perspectiva, entendemos que o desafio atual dos docentes é dominar com propriedade as ferramentas digitais e seus dispositivos, para que possam conduzir a sua profissão com esmero e tornar suas aulas cada vez mais atrativas e dinâmicas, conduzindo os seus alunos a trilhar por aprendizados com austeridade.

Acreditando na necessidade de uma formação docente contínua tecnológica para aprimorar os conhecimentos dos docentes investigados, indagamos sobre essa necessidade formativa. Os professores contribuíram com a nossa pesquisa com as seguintes respostas:

FLOR DO SERTÃO – É conhecendo vários métodos de tecnologia, e para isso, fazendo com que a comunidade interaja de acordo com a nossa realidade.

ROSA – É bem necessário, já que a gente vive hoje em uma sociedade que praticamente é tudo tecnológico, então é uma necessidade muito grande.

FLOR – A família desempenha um papel fundamental como a primeira instituição a orientar a criança. Se os membros da família não possuírem informações sobre o uso adequado da tecnologia, é improvável que possam transmitir esses conhecimentos à criança. Embora a criança passe aproximadamente 4 horas na escola, onde o uso das tecnologias digitais é mais controlado, ao retornar para casa, onde passa o restante do dia, a influência e informações da família se tornam cruciais. Deve haver um entendimento sobre tecnologia na família, sobre a maneira ideal de utilizar dispositivos tecnológicos. Isso inclui a busca por estratégias para reduzir o tempo de tela, evitando assim possíveis problemas que poderiam afetar negativamente o desenvolvimento educacional da criança.

MARGARIDA – Certamente, a implementação de programas de formação continuada em tecnologias digitais seria de grande importância. Isso se justifica pelo fato de que toda a comunidade escolar poderia elevar seu nível de conhecimento e aprimoramento, aproveitando os benefícios que as tecnologias digitais e os conteúdos digitais oferecem. Essas iniciativas trazem diversas melhorias e apoiam o contexto escolar e o processo de aprendizado, beneficiando tanto os alunos quanto toda a equipe. Dado que vivemos em um ambiente de constante troca de conhecimento e saberes, acredito que isso é extremamente relevante.

As opiniões de Flor do Sertão e Rosa ressaltam a importância da formação continuada em tecnologias digitais. Flor do Sertão destaca a necessidade de conhecimento em métodos tecnológicos variados, promovendo a interação na comunidade escolar para impulsionar avanços. Rosa enfatiza que, dada a presença onipresente das tecnologias em nossa sociedade, a formação continuada é fundamental. Além disso, ela destaca a importância da participação da família em momentos formativos para adquirir conhecimentos tecnológicos e compartilhá-los com as crianças. Ambos concordam sobre a importância do entendimento tecnológico para utilizar dispositivos de forma ideal, buscando reduzir o tempo de tela e prevenindo problemas educativos.

A professora Margarida entende que uma formação tecnológica que alcance toda a comunidade escolar é de grande importância. Ao considerar a participação de todos nos planejamentos e a implementação de programas de formação continuada em tecnologias digitais, constata-se que haveria uma expansão significativa do nível de conhecimento e aprimoramento. Os benefícios proporcionados pelas tecnologias digitais e conteúdos digitais contribuiriam para fortalecer os vínculos entre as

instituições escolar e familiar. Essa formação não apenas fortaleceria os laços entre essas instituições, mas também traria diversos benefícios para a escola, permitindo que o aprendizado ocorresse de maneira mais intensa e fomentando a comunidade escolar como um todo.

Da mesma forma, a instituição família necessita desses conhecimentos para melhor orientar as crianças, é essencial que a família também desenvolva um entendimento claro sobre a forma ideal de utilizar os dispositivos tecnológicos, buscando conscientemente reduzir o tempo de tela. Essa abordagem visa evitar problemas que possam interferir negativamente no processo educativo das crianças, promovendo assim um ambiente mais saudável e equilibrado.

Tardif (2002) defende que o saber não se reduz, exclusiva ou principalmente, a processos mentais, cujo suporte é a atividade cognitiva dos indivíduos, mas é também um saber social que se manifesta nas relações complexas entre professores e alunos. É preciso “situar o saber do professor na interface entre o individual e o social, entre o ator e o sistema, a fim de captar a sua natureza social e individual como um todo” (TARDIF, 2002, p. 16).

Uma formação tecnológica que abarque toda a comunidade escolar torna-se fundamental para o contexto atual. Isso se justifica pela necessidade de elevar o nível de conhecimento de todos, fomentando o diálogo e a interação entre ambas as instituições. Ao incorporar melhoras e aproveitar os benefícios proporcionados pelas tecnologias digitais, essa formação amplia a compreensão sobre os conteúdos. Logo, todos os participantes podem contribuir de maneira ativa para o desenvolvimento intelectual da instituição escolar.

Outra questão dessa subcategoria foi direcionada aos professores sobre a importância de participar de uma formação tecnológica que possa aprimorar os conhecimentos tecnológicos digitais envolvendo toda a comunidade escolar.

FLOR DO SERTÃO – Explorar diversos métodos de tecnologia é essencial para possibilitar que a comunidade interaja de maneira alinhada com nossa realidade.

ROSA – É bem necessário, já que vivemos hoje em numa sociedade que praticamente é tudo tecnológico, então é uma necessidade muito grande.

FLOR – A família desempenha um papel básico como a primeira instituição orientadora da criança. Se não dispõe dessas informações, torna-se difícil transmiti-las. Embora a criança passe apenas quatro horas conosco, onde conseguimos controlar melhor o uso dos recursos, nas restantes 20 horas em casa, a falta de orientação familiar pode se tornar um desafio significativo.

Reduzir hábitos excessivos de exposição às telas torna-se mais complicado sem essa informação, impactando negativamente o comportamento em sala de aula.

MARGARIDA – Tendo em vista que toda a escola estaria ao nível de conhecimento. De aprimoramento. De todos esses benefícios da tecnologia e dos conteúdos digitais.? O que nos traz assim muita benfeitoria nos ajudar muito nesse contexto escolar e de aprendizado mesmo. Tanto na questão do aluno quanto na questão também da equipe. Porque nós vivemos no meio das trocas. Não é de conhecimento de saberes. Então eu acho muito importante.

Quando entrevistados sobre a importância de participar de uma formação tecnológica que venha aprimorar os conhecimentos envolvendo toda a comunidade escolar, os professores trouxeram as seguintes explicações:

Flor do Sertão ressaltou a importância do conhecimento dos métodos tecnológicos, enfatizando que isso facilita e aprimora a interação com a comunidade escolar. A professora Rosa compartilha a visão de que a formação se torna necessária, dada a presença crescente das tecnologias digitais na sociedade. Flor complementou, destacando que a família, como primeira instituição a orientar a criança, também deve participar dessas formações para adquirir informações e contribuir com as atividades das crianças. Reconhece-se a intervenção planejada dos professores durante as quatro horas em que as crianças estão na escola, mas a família desempenha um papel fundamental ao controlar sabiamente o uso dos recursos digitais para alcançar resultados positivos. Margarida compreende que a formação tecnológica trará benefícios significativos para o contexto educacional, elevando o nível de conhecimento da comunidade escolar e aprimorando a qualidade de vida, aproveitando as vantagens das tecnologias e conteúdos digitais.

Com os resultados adquiridos, compreendemos que os docentes entrevistados estão cientes da necessidade de uma formação que atenda toda a comunidade escolar e que essa trará grandes contribuições para o contexto educacional das instituições envolvidas, colaborando para o ensino-aprendizagem das crianças e fortalecendo o vínculo com elas.

Segundo Ferreira (2014, p.19-20):

A “formação continuada” é uma realidade no panorama educacional brasileiro e mundial, não só como uma exigência que se faz devido aos avanços da ciência e da tecnologia que se processaram nas últimas décadas, mas como uma nova categoria que passou a existir no “mercado” da formação contínua e que, por isso, necessita ser repensada cotidianamente no sentido de melhor atender a legítima e digna formação humana.

Atualmente, tem acontecido um grande avanço das tecnologias digitais, o que torna cada vez mais evidente a necessidade de se atualizar com as ferramentas digitais. Estamos inseridos na era digital, na qual a sociedade demanda a habilidade de utilizar esses recursos tecnológicos. Nesse contexto, a formação continuada é essencial em nosso cotidiano para orientar as mudanças e transformações contemporâneas, alinhadas com melhorias tanto na área educacional quanto na social. Dessa forma, podemos participar ativamente do desenvolvimento tecnológico em curso.

Interação escola e família no uso das tecnologias digitais

Neste subcapítulo, apresentamos as ideias relacionadas à interação da instituição escolar e familiar no tocante ao uso das tecnologias digitais, pois entendemos que essa interação traz grandes contribuições para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem das crianças, assim como o fortalecimento dos vínculos dessas instituições e a articulação entre atividades educativas e tecnológicas.

A interação das instituições escolar e familiar é algo que traz grandes contribuições para o desenvolvimento do ensino-aprendizagem das crianças, facilitando a articulação das atividades educativas e tecnológicas. As tecnologias digitais, além de ampliar a interação comunicativa, dimensionam e conduzem as informações e os conhecimentos em uma maior amplitude. São muitas as mudanças e transformações causadas por esses fatores.

Diante das transformações de paradigmas, reconhecemos que o mundo virtual está cada vez mais presente em nossas vidas, com dispositivos eletrônicos condicionando o acesso a notícias e informações globais. Embora essa tecnologia aproxime, é essencial compreender que, em determinados contextos, é necessário agir com cautela, buscando uma interação mais eficaz no ambiente escolar e familiar. Os educadores devem estabelecer diálogos constantes com os pais e responsáveis, promovendo propostas significativas para avançarmos juntos. Utilizando os canais de pesquisa e envolvendo toda a comunidade escolar, podemos alcançar uma convivência harmoniosa e enriquecedora em conhecimento.

Para Bauman (2011), as relações virtuais abatem facilmente a “vida real”, tendo em vista a capacidade dos equipamentos eletrônicos de multiplicar encontros entre as

peessoas, tornando-os breves, superficiais e sobretudo descartáveis. A influência da tecnologia nas relações entre pais e filhos adolescentes das tecnologias da informação e comunicação faz parte da sociedade pós-moderna, um avanço que não retrocederá; pelo contrário, as tecnologias fazem parte do dia a dia e proliferam-se de forma veloz.

Nesse contexto, questionamos aos professores se, diante do cenário da era digital, houve avanços na relação e na comunicação com a comunidade escolar. As respostas dos docentes foram estas:

FLOR DO SERTÃO – Houve e está havendo a cada dia que se passa, pois, o uso das tecnologias está aí no mundo todo, e nós temos que avançar.

ROSA – Sim, está vendo mais interação com as famílias, principalmente.

FLOR – Depois da pandemia, houve um maior uso do WhatsApp, mas geralmente é para aviso.

MARGARIDA – Sim, professor, com certeza contribuiu muito sem falar, né? O acesso à família também, né? A comunicação em tempo real é favorecendo a participação da família na escola. Nós poderíamos dizer que algum tempo atrás era bem difícil, mais complicado, os pais muito ocupados, né? E hoje não. Hoje em dia é mais fácil da gente ter contato com aquele pai, de poder nos organizar com ele e ele conosco, né? E mediando o pessoal da escola também com toda equipe

Sobre esses avanços tecnológicos na comunicação entre a escola e a família, Flor do sertão citou que houve mudanças e essas mudanças continuam acontecendo com o passar dos dias, e que precisamos cada vez mais avançar no uso das tecnologias, pois este cada vez mais está cada vez mais se expandindo no mundo.

Rosa destacou uma melhoria na interação em toda a comunidade escolar, especialmente com as famílias. Flor observou que, após a pandemia, houve um aumento na interação digital com a comunidade escolar, destacando o uso frequente do WhatsApp para se comunicar com os pais e responsáveis das crianças. Margarida ressaltou as grandes contribuições desse cenário, proporcionando um acesso aprimorado das famílias e facilitando a comunicação em tempo real. Essa interação, viabilizada pelas ferramentas digitais, promove uma participação mais integrada das famílias na escola, evidenciando como essas ferramentas são fundamentais para mediar a colaboração e a organização da comunidade escolar.

A interação digital vem sendo um diferencial no cotidiano da sociedade, notoriamente se observa os resultados dessas mudanças e transformações nos

diferentes setores sociais, a viabilidade de se comunicar, de pesquisar, de se apropriar dos conhecimentos da busca pelas informações, as ferramentas digitais certamente vieram para somar.

Infere-se que as crianças são as mais influenciadas com a chegada das tecnologias, se não estivermos atentos, elas ficam horas diante das telas e deixam as brincadeiras interativas do lado, perdem o prazer de estar vivenciando momentos de interação com a natureza, jogando bola, brincando de tica-tica, esconde-esconde, pular corda, brincadeiras de roda, andar de bicicleta ao ar livre, momentos prazerosos que nos fazem está em movimento, saindo da mesmice, deixando de ser uma pessoa inerte.

Essa proliferação dos equipamentos tecnológicos, juntamente com seus avanços, precisa ser utilizada de maneira viável, de forma que possa fortalecer os vínculos e contribuir para aproximar as instituições escola e família de maneira harmoniosa, conduzindo o andamento dos planejamentos por caminhos favoráveis, transformando essas instituições em protagonistas do processo educativo. Para Cabral (2012, p. 85):

O homem contemporâneo convive com os processos educativos a distância (EAD) um crescente desenvolvimento e inúmeras tecnologias, mais precisa aprender a utilizar a tecnologia sem renunciar a uma reflexão aprofundada acerca de seus valores e de sua participação na sociedade como cidadão consistente, responsável e crítico.

Sendo o ser humano condicionado às mudanças e transformações da atualidade, na busca de conhecimentos, vendo-se inseridos em um mundo digital, onde se vê cada vez mais a necessidade de navegar nas redes, as ferramentas digitais e seus aplicativos fazem parte do cotidiano, conduzindo as pessoas a se envolver com essas tecnologias para que venham fazer parte da sociedade, que está sempre em transformação.

O avanço tecnológico se colocou presente em todos os setores da vida social, e na educação não poderia ser diferente, pois o impacto desse avanço se efetiva como processo social atingindo todas as instituições, invadindo a vida do homem no interior de sua casa, na rua onde mora, nas salas de aulas com os alunos etc. Desta forma, os aparelhos tecnológicos dirigem suas atividades e condicionam seu pensar, seu agir, seu sentir, seu raciocínio e sua relação com as pessoas (DORIGONI; SILVA, 2012, p. 3).

Com o avanço tecnológico, os profissionais se viram obrigados a se atualizar, buscando conhecimento tecnológico. As mudanças e transformações que

chegaram com o mundo digital impactaram todos os ambientes sociais, influenciando os meios de comunicação e a maneira de interagir nas mais variadas instituições. Essas mudanças trouxeram novas formas de pesquisar, estudar e conduzir o ensino-aprendizagem em sala de aula, onde as ferramentas digitais se inovam e renovam, proporcionando uma melhor qualidade de ensino.

Diante desse avanço tecnológico, a interação escola e família no uso das tecnologias digitais precisa se tornar uma realidade cada vez mais frequente, para que possamos obter uma maior e melhor interação com a comunidade escolar, ampliando as relações e fortalecendo os vínculos, de maneira participativa e efetiva.

Com a interação escola e família no uso das tecnologias digitais, as muitas relações se ampliarão, as atividades de pesquisa dos alunos serão compartilhadas com a família, haverá um melhor entendimento nesse parâmetro, a interação se tornará mais agradável. Os familiares terão condições de dar suporte a suas crianças, a partir da internalização desses saberes, sentirão mais prazer em compartilhar os conhecimentos e o seu entendimento tecnológico conduzirá por veredas encantadoras.

É importante termos educadores e pais com amadurecimento intelectual, emocional, comunicacional e ético, que facilite o processo de aprendizagem. “Pessoas abertas, sensíveis, humanas, que valorizem mais a busca que o resultado pronto, o estímulo que a repreensão, o apoio que a crítica, capazes de estabelecer formas democráticas de pesquisa e de comunicação” (MORAN, 2007, p. 3). O amadurecimento intelectual trará colaborações, conduzindo e estimulando a valorização por resultados favoráveis, em áreas diversas, seja emocional, no comunicativo, ético, social, desenvolvendo e organizando a educação de forma crítica.

Com o avanço tecnológico chegaram as mudanças e transformações no contexto social, a maneira de se comunicar, de se expressar, de comprar, de pesquisar, a forma de se articular com passeios e viagens; estamos na era digital e as diversas formas de conhecimento estão presentes em nossas telas no cotidiano. Nas instituições escolares, esse cenário também se reflete, com as salas de aula sendo equipadas com componentes tecnológicos, como tvs *smart* com *bluetooth*, *datashow*, lousa digital, *notebook*, *tablet* e *smartphones*, todos conectados à *internet* por meio de redes *wi-fi*.

Com o acesso a esses dispositivos tecnológicos, cabe às instituições supracitadas se apropriarem deles e utilizá-los da melhor maneira possível, usufruindo

de forma assertiva e administrando com coerência as informações, traçando metas para que os conhecimentos adquiridos se transformem em verdadeiros aprendizados e colaborem para a desenvoltura intelectual das nossas crianças.

3.1.1 Uso das tecnologias digitais em casa: dialogando com as famílias

Neste último subcapítulo, trazemos uma breve análise do diálogo travado entre os docentes, o pesquisador e as famílias dos alunos desses docentes. Assim, reunimos todos em uma sala de aula na escola e seguimos as recomendações de Gil (2009), quais sejam: o grupo focal deve ter no mínimo seis e no máximo dez participantes. Com o intuito de obter melhores resultados, preocupados com a quantidade de participantes para obtermos resultados favoráveis, elaboramos um breve roteiro de perguntas, com questões claras, sempre cuidando para que os dez participantes não perdessem o foco na discussão. Essa entrevista em grupo foi gravada em celular, para ouvirmos os áudios e transcrevê-los posteriormente.

Iniciamos a discussão falando sobre a utilização das tecnologias digitais presentes no nosso cotidiano e no fato de as crianças se inserirem logo cedo no mundo tecnológico e se conectarem por várias horas ininterruptas, navegando em diversas áreas, assistindo vídeos diversos, jogando, sem a intervenção de um adulto, o que as deixa vulneráveis, sujeitas a ataques no mundo digital. Nesse sentido, nosso primeiro questionamento às famílias se referiu ao tempo que seus filhos navegam na *internet*. Vejamos suas respostas:

JASPE – A minha navega o dia todo, quando estou em casa ela fica navegando.

AGÁTA – Ela utiliza a *internet* mais na parte da noite, à tarde ela fica na escola e pela manhã geralmente faz as tarefas, no caso usa mais a parte da noite, depois que chega da escola.

XELITA – Pela manhã e à noite.

GIPSITA – Manhã e à noite.

QUARTZO – Se eu deixar, toda hora.

ESMERALDA – Mais à noite.

DIAMANTE – São dois filhos. Eles costumam acessar mais à noite, mas se deixar é o dia todo.

Ao indagar aos pais e responsáveis o tempo em que seus filhos navegam na *internet*, Jaspe destacou que sua filha fica on-line o dia todo quando está em casa. Ágata relatou que sua filha utiliza a *internet* principalmente à noite, pois durante a tarde está na escola e pela manhã realiza suas tarefas. Xelita mencionou que sua criança acessa a *internet* tanto pela manhã quanto à noite. Gipsita informou que sua criança também navega de manhã e à noite. Quartzo notou que, se permitir, sua criança fica on-line o dia inteiro. Esmeralda comentou que sua criança prefere navegar mais durante a noite. Diamante explicou que suas duas crianças costumam acessar a *internet* mais à noite, mas ela intervém para evitar que fiquem on-line durante todo o dia.

De início, percebemos em suas falas que as crianças ficam horas diante das telas e muitas vezes sem um controle adequado, para que se envolva em outros tipos e atividades. Com esses relatos concluímos que as crianças necessitam de uma intervenção de um adulto para que possam entender que o mundo digital é muito dinâmico e eclético, mas precisamos de cautela na utilização desses meios tecnológicos. A intervenção dever envolver tanto a questão de segurança digital, quanto da qualidade de conteúdos e faixa etária.

Segundo o entendimento de Dunckley (2019, p. 176), “Obesidade, sobrepeso, síndrome metabólica, insônia, introspecção são algumas as comorbidades associadas ao tempo de exposição prolongado aos dispositivos eletrônicos”.

Sabemos que a *internet* possui benefícios, que é notória nos cantos e recantos da sociedade atual, mas precisamos compreender que a utilização dos recursos digitais pelas nossas crianças, em especial, precisa ser fiscalizada para que não venham sofrer eventuais problemas. Os contratempos podem se manifestar de diversas maneiras, seja no âmbito social, intelectual ou emocional, resultando em irregularidades no sono que prejudicam as crianças. Essas irregularidades podem refletir em dificuldade de concentração, excesso de irritabilidade e até casos de obesidade devido ao sedentarismo. O uso excessivo de telas também pode ocasionar problemas na visão, entre outros problemas que podem surgir.

Os pais e responsáveis precisam ensinar as crianças como acessar a *internet* de forma segura, fiscalizar e observar frequentemente os conteúdos vistos por elas, ver a faixa etária dos vídeos e jogos nos quais elas costumam se envolver, induzi-las a realizar atividades educativas, onde possam estar contribuindo com os seus

conhecimentos e ao mesmo tempo que se envolve com o entretenimento, um jogo onde o aprendizado caminhe com a ludicidade.

Silva e Costa (2017, p. 42) consideram que “ensinar, agora, para além do conteúdo, é estar conectado, a esta nova realidade. Surge, então, uma nova cultura, que ocupa nosso lar, nosso trabalho, a vida das pessoas”.

Com a cultura digital a informação se propaga de uma maneira extraordinária em tempo real, onde podemos ter acesso a qualquer tempo e em qualquer lugar, as diversas formas de aprimorar o conhecimento, videoaulas que alcançam um grande público, conduzindo os estudantes para uma ampla quantidade de conteúdo, com apenas um toque na tecla, assim como a comunicação atualmente causou um grande impacto nas diversas áreas. Mas, entendemos que precisamos mediar a navegação das crianças, não podemos deixar que elas naveguem de qualquer jeito, é preciso que estejamos vendo o conteúdo que está sendo visualizado por elas, fazendo com que as informações adquiridas por eles sejam valorosas para o seu desempenho intelectual.

O uso excessivo e a não percepção da passagem do tempo; o desenvolvimento de quadros de abstinência, com alterações de humor e sentimentos de raiva e tristeza ou frustração; a tolerância e a necessidade de mais horas de uso, como mecanismo de recompensa; e as repercussões negativas, incluindo conflitos, isolamento social, fadiga e desempenho insatisfatório nos estudos ou no trabalho, são alguns dos sintomas que caracterizam a dependência (EISENSTEIN, 2013, p. 120).

Quando discutimos sobre a responsabilidade dos pais e familiares quanto ao tipo de jogos e vídeos que as crianças costumam acessar, assim como se esses são educativos, tivemos as seguintes respostas:

JASPE – Não, mais o *Tik tok*.

ÁGATA – Eu sempre procurei vídeos educativos, é tanto que quando ele entrou na creche, ele já sabia bastante coisa, porque eu sempre procurei os conteúdos e estou sempre de olho. Tem alguns que assiste que não são educativos, ele gosta de Minecraft, que são só jogos de procurar animais, mas a maior parte eu busco sempre opto por coisas educativas.

QUARTZO – *Tik tok*

GIPSITA – *Tik tok* e vendo coisas no YouTube.

DIAMANTE – Roblox e jogos.

Nessa questão sobre a responsabilidade dos pais e familiares quanto ao tipo de jogos e vídeos que as crianças costumam acessar, assim como se esses são educativos, os pais e familiares demonstraram insegurança quanto à interpretação do questionamento e produziram respostas incompatíveis com a qualidade esperada.

Jaspe mencionou que sua criança costuma assistir mais ao *TikTok*, que não se constitui como um vídeo educativo. Ágata afirmou que sempre procura colocar vídeos educativos para seu filho, tanto que ele se mostrou sábio em alguns aspectos quando ingressou a creche. Ela destaca que ele já tinha bom conhecimento, pois buscava os melhores conteúdos e sempre observava. Embora nem todos os vídeos e jogos acessados por ele sejam educativos, ela opta por conteúdo desse tipo. Quartzo relatou que sua criança gosta do *TikTok*, mas não coloca vídeos educativos para a filha. Gipsita mencionou que sua criança acessa o TikTok e assiste a vídeos no *YouTube*. Diamante respondeu que seu filho gosta de jogar *Roblox* e outros jogos.

Compreendemos que os pais e responsáveis em sua grande maioria precisam ser mais vigilantes quanto à qualidade dos conteúdos que as crianças estão acessando na *internet*, muitas vezes esses navegam ilimitadamente, sem nenhuma intervenção de um adulto. Afinal, não podemos deixar de entender que as nossas crianças não podem se desenvolver sem estarmos atentos aos seus passos, são esses conhecimentos adquiridos que transformam a sua personalidade, a sua maneira de enxergar o mundo.

Dessa forma, devemos inserir conteúdos educativos no cotidiano digital dessas crianças e, sempre que for possível, observar a interação tecnológica deles, sempre que necessário fazer uma intervenção, e conduzi-los por caminhos que tragam aprendizados e conhecimentos significativos.

De acordo com Dias e Cavalcante (2016, p. 163):

O ambiente digital surge como uma nova perspectiva no contexto escolar, abrindo espaço para uma maior interação humana mediada pelos gêneros eletrônicos, através da interdisciplinaridade. A linguagem universal e compartilhada no mundo inteiro, transforma o aprendizado do aluno, inserindo-o como sujeito social no contexto educacional e na tecnologia simultaneamente.

Assim, entendemos que é necessário utilizar os recursos tecnológicos da maneira mais prudente, visando uma interação eficaz. Diante dessa ampla abertura proporcionada pela era digital, propomos avanços e transformações de qualidade no cenário social, fortalecendo a base dos cidadãos.

Ao indagarmos os pais e responsáveis pelos alunos se estavam cientes da necessidade de controlar o tempo e a qualidade dos conteúdos que as crianças assistem, os participantes afirmaram que eram cientes. As respostas foram estas:

JASPE – Sim, estamos conscientes, mas, muitas vezes não fazemos.

ÁGATA – Olha, estou consciente, e tento sempre dá o melhor sempre olhando, observando, e controlando o tempo.

GIPSITA – Sim, quando ele vai assistir eu que coloco.

QUARTZO – Sim.

XELITA – Sim, quando vai assistir eu que coloco.

DIAMANTE – Sim, eu que coloco.

ESMERALDA – Cobramos, porque ultimamente ele estava muito agressivo, confisquei o celular por dois dias.

No que se refere ao entendimento relacionado à consciência da necessidade de controlar o tempo e a qualidade dos conteúdos que as crianças assistem, os pais e familiares entrevistados apresentaram as seguintes explicações: Jaspe mencionou que, embora tenha consciência da importância de controlar a qualidade e o tempo dos vídeos assistidos pela criança, muitas vezes não realiza esse controle. Ágata afirmou que é consciente e procura realizar esse controle da melhor forma possível, através da observação e gestão do tempo de tela. Gipsita destacou que reconhece a necessidade desse controle e que é ela quem escolhe os vídeos quando seu filho vai assistir. Quartzo confirmou estar consciente dessa necessidade. Tanto Xelita quanto Diamante entendem a importância do controle, e quando suas crianças assistem a vídeos, são elas quem selecionam o conteúdo. Esmeralda relatou que compreende tal necessidade e tomou medidas ao perceber que seu filho estava agressivo devido aos vídeos, decidindo restringir o acesso ao celular por alguns dias.

Os resultados nos permitem perceber que os pais e responsáveis estão cientes da necessidade de controlar o tempo e a qualidade de acesso das crianças no que se refere à navegação na *internet*, pois compreendem que assim estarão contribuindo para o fator do desenvolvimento intelectual das suas crianças, diante de uma qualidade de conteúdo e em um tempo viável, a uma melhor possibilidade de ampliar seus conhecimentos, possibilitando o envolvimento em outras atividades, que proporcione uma melhor qualidade de vida.

De acordo Dunckely (2019, p. 175), “[...] uma vez que o tempo interativo frente a uma tela funciona como estimulante para o sistema nervoso central, cujos efeitos comprometem diferentes processos corporais e cerebrais”. Com esse entendimento, analisamos que não podemos ficar estáticos durante horas a fio, é necessário que estejamos em movimento, fazendo uma interação fora das telas por meio de atividades ao ar livre, onde possamos sentir a brisa e o calor do sol, dialogar com as pessoas de maneira presencial, nos ausentando um pouco do campo digital.

Na última pergunta direcionada ao grupo de pais e responsáveis dos alunos da escola investigada, após conversarmos sobre o papel da família na educação dos filhos, procuramos saber que cuidados estão sendo tomados para que os filhos acessem a *internet* de forma segura. Responderam com propriedade o tipo de segurança oferecida por eles:

JASPE – Eu fico olhando os vídeos que ela assiste, porque ela fica passando vários vídeos.

AGÁTA – Eu controlo observando a qualidade do conteúdo e a faixa etária adequada para ele, até ele já sabe quando mostra que o vídeo não é adequado e ele passa para outro vídeo tudo que ele visualiza é no meu celular, quando é para baixar jogo eu deixo, mas olho para ver se é adequado, se não for adequado peso para ele desinstalar.

GIPSITA – Eu que coloco.

QUARTZO – Eu também observo.

XELITA – Eu também observo.

ESMERALDA – Também vejo e sempre estou prestando atenção no que ele está assistindo.

DIAMANTE – Eu observo porque ele está entrando na puberdade, e sempre quer assistir vídeos acima da sua faixa etária, o cuidado é dobrado.

A última pergunta foi sobre os cuidados que estão sendo tomados para que os filhos acessem a *internet* de forma segura. Os responsáveis responderam com propriedade sobre o tipo de segurança oferecida aos filhos. Jaspe observa os vídeos que a sua menina assiste, ela costuma passar vários vídeos, por esse motivo é necessário um cuidado maior. Ágata falou que controla e está sempre visualizando se os conteúdos são de qualidade e as respectivas faixas etárias estão sendo respeitadas, se essas são adequadas para a sua criança, que também já tem um entendimento que determinados vídeos não são adequados e já passa para outro. “O aparelho celular que ele utiliza é o meu, ele mesmo baixa os jogos que ele gosta, só observo se é adequado se eu achar que o jogo não é adequado peço para ele apagar”.

Gipsita disse que quando sua criança vai jogar ou assistir, por medida de segurança, ela coloca o jogo e o programa. Quartzó e Xelita falaram que ficam observando as suas crianças nesse processo. Esmeralda disse que está sempre prestando atenção e observando o que ele está assistindo. Diamante falou que observa o que ele vê na *internet*, principalmente porque o filho está entrando na puberdade, e nessa fase ficam mais curiosos e a tendência é querer assistir vídeos incompatíveis com sua faixa etária.

Essas falas evidenciam que os pais e responsáveis sabem da importância dos cuidados a serem tomados para que os filhos utilizem a *internet* de forma segura. Nos relatos dos pais e responsáveis dos alunos, evidenciamos que a grande maioria relatou que observa o que as crianças estão assistindo ou jogando, atentos à faixa etária delas; outras, além de observar a faixa etária, atentam para a qualidade do conteúdo, algo que é de suma importância.

A participação dos pais e responsáveis nos eventos escolares contribui para que fiquem inteirados nos projetos da instituição escolar e colaborem com esses. A troca de conhecimento é de suma importância nesses momentos de interação e socialização. É necessário que se façam presentes nas reuniões, palestras e seminários, opinando, se envolvendo conscientes de que o progresso da instituição escolar reflete na instituição família e perceptivelmente em toda a comunidade escolar.

A família contemporânea tem um crescente e sucessivo desafio que é a assimilação da presença da TIC e as demandas que se originam do chamado mundo digital. As famílias contemporâneas passaram a agregar à *internet* em seu dia a dia, tendo que lidar não somente com todas as facilidades trazidas por esse recurso, mas também com inseguranças, dúvidas, e dificuldades causadas a partir de tal inserção na sua vida diária (WAGNER *et al.*, 2010).

Com as transformações e mudanças da atualidade, os desafios para a instituição familiar também crescem. Na contemporaneidade, a presença das tecnologias digitais traz consigo inovações e novos paradigmas de vida, assim é preciso moldar-se às emergentes tecnologias que influenciam o cotidiano da sociedade. A cada dia, essas tecnologias ganham mais espaço nas relações familiares. Essas transformações e influências tecnológicas nas relações sociais e familiares proporcionam tanto aspectos positivos quanto negativos.

Sentimos os impactos negativos das tecnologias digitais quando estamos em diversos ambientes em que as pessoas interagem com as redes sociais, se entregam

a um mundo totalmente virtual, enquanto muitas vezes a pessoa que se encontra ao seu lado precisa de uma palavra de atenção, mas, nota-se o afastamento daquela, afetando a qualidade das relações afetivas. Esse distanciamento geralmente é mais perceptível em nossas casas quando nos encontramos no meio dos nossos familiares.

Estamos diante de diversos fatores que proporcionam impactos positivos. O avanço tecnológico proporciona conexão em tempo real, onde falamos e contatamos com nossos entes queridos e amigos de qualquer lugar, facilitando a comunicação. Dessa maneira, se faz necessário buscar formas de beneficiar-se desse instrumento de aproximação no relacionamento familiar, sempre buscando entender que a utilização das ferramentas tecnológicas deve ter um cunho de prosperidade.

A interação firmada entre pais, responsáveis e filhos se faz necessária para que haja uma melhor comunicação com a instituição da família, de maneira que tende a haver uma ampliação para as demais relações sociais durante o processo educativo escolar. Precisamos entender que o diálogo é a essência para que haja evolução nas tomadas de decisões e resoluções das problemáticas que surgem no nosso cotidiano. Se o contrário ocorre, esse diálogo acaba não existindo por abandono, falta de tempo ou de atenção, entre outros, a comunicação vai sendo interrompida e formando um distanciamento que, muitas vezes, pode se transformar em um abismo nos relacionamentos familiares (EISENSTEIN, 2013).

A fala do autor é coerente pois, a partir do momento em que a família consegue manter um relacionamento aberto com as crianças, conduzindo o diálogo de maneira precisa, consegue ultrapassar obstáculos e desenvolver uma interação agradável. Os novos desafios trazidos pelas tecnologias digitais serão superados com a interação. Essa conversa com os membros da família possibilitou que eles se conhecessem melhor. A partir do momento que o diálogo transcende a função de transmitir informações, à medida que requer atenção entre os envolvidos, solicitando destes desenvolver e aperfeiçoar as competências para saber ouvir e saber falar, conforme revela Silva (2001).

Esse momento é que proporciona o engajamento de todos em um único objetivo: desenvolver o intelecto, crescer no conhecimento e promover avanços. Essa união efetiva daqueles que compartilham o desejo de fortalecer o processo de ensino-aprendizagem é realizada com vigor, na esperança e na expectativa de dias melhores. A crença é que nossas crianças se transformarão em cidadãos do futuro, íntegros e impulsionadores do saber.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

O estudo realizado teve como foco o uso das tecnologias digitais no contexto escolar e familiar, amparado em um referencial teórico-metodológico que nos deu a dimensão exata da problemática sobre o uso inadequado dessas ferramentas tecnológicas pelos alunos, na escola e em casa. Desse modo, o estudo respondeu a nossa questão de pesquisa, ao mesmo tempo, alcançando de forma satisfatória todos os objetivos elencados anteriormente.

Para analisar a interação entre as instituições família e escola, no contexto do uso adequado das tecnologias digitais, junto aos docentes dos anos iniciais da Escola Estadual Emília de Carvalho, situada na cidade de Nísia Floresta, RN, envolvendo os docentes: Flor do sertão, Rosa, Flor e Margarida, assim como os pais e familiares: Jaspe, Ágata, Xelita, Gipsita, Quartzo, Esmeralda e Diamante, fez-se necessário entender o conhecimento desses sujeitos em relação à utilização das ferramentas digitais e até que ponto os professores planejam e executam suas aulas, além de conhecer o acompanhamento familiar dos alunos no uso das ferramentas tecnológicas, por meio dos seus responsáveis.

Nesse caminho da pesquisa, as tecnologias digitais estiveram presentes na construção desse trabalho, sempre norteado pela tríade investigativa, mas que nos custou muito esforço na sua elaboração, nos estudos aprofundados, na entrada no campo de pesquisa e, por fim, na construção do texto dissertativo. Para isso, buscamos novos conhecimentos para o uso correto dessas tecnologias, fazendo uso de celular, *notebook* e *datashow*.

No capítulo introdutório, apresentamos algumas experiências profissionais que nos deram uma melhor compreensão do nosso objeto de estudo, observando o comportamento dos alunos, percebendo que muitos deles chegam à escola sonolentos e cansados, e não conseguem se concentrar nas atividades propostas em sala de aula, demonstrando cansaço, sono e irritação como resultados do uso excessivo do celular, ora jogando, ora assistindo filmes.

Para melhor conhecer acerca do nosso objeto de estudo, no primeiro capítulo da tese, realizamos um Estado do Conhecimento, uma revisão bibliográfica sustentada por Morosini (2015). Em nosso estudo, buscamos colaborar com pesquisas já publicadas ao que se refere à interação realizada entre as instituições escola e família e alunos, no Ensino Fundamental, nos anos iniciais, realizando a

busca na base de dados da BDTD. Para isso, utilizamos as seguintes palavras-chave: tecnologias digitais; Família e escola; anos iniciais do Ensino Fundamental, com uma delimitação de investigação de pesquisas realizadas nos últimos cinco anos, com estudos produzidos no período de 2017 a 2022. Em seguida, discutimos sob a ótica dos autores nos subcapítulos seguintes o objeto com mais profundidade.

No segundo capítulo, realizamos o delineamento metodológico investigativo, enfocando a metodologia utilizada, assim como todo o processo de desenvolvimento da produção e construção da pesquisa, na busca de resultados favoráveis que trouxesse contribuições para a sua elaboração, utilizando: questionário piloto, entrevista semiestruturada, diário de campo, análise documental e a técnica de grupo focal.

Debruçamo-nos também na elaboração e discussão das técnicas utilizadas de análise de dados, assim como no quesito da ética embasado nas recomendações da portaria da Universidade Del Sol (UNADES) e do Setor Jurídico do Centro Educativo (ESL), no ano de 2023. A partir do momento que definimos a ideia de realizarmos o processo da pesquisa, após definirmos os objetos e os seus respectivos sujeitos da pesquisa, utilizamos a Autorização de Solicitação da Pesquisa, assinada pela diretora da Diretoria Regional de Educação e Cultura (2ª DIREC).

Ainda no segundo capítulo, trazemos alguns dos autores com os quais trabalhamos: Baccin (2022), Müller (2019), Morin (2007), Moran (2009), Orozco (2002), Gonçalves (2018), Abreu (2019), abordando o uso das tecnologias e os desafios da mediação escola e família acerca das tecnologias digitais nos contextos escolar e familiar. Esse embasamento teórico foi imprescindível, com o intuito de apresentarmos com mais precisão o nosso objeto de estudo.

Sendo assim, conduzindo o processo da pesquisa, em busca de alcançar êxito no relacionamento adequado com o uso das tecnologias digitais entre as instituições escolar e familiar, aprofundamos o conhecimento desse processo de interação, com o intuito de corroborar, para que ambas possam desfrutar com qualidade das tecnologias digitais.

A abordagem metodológica empregada nesse trabalho de pesquisa científica foi de natureza qualitativa, buscando a melhor qualidade possível para que nos apropriarmos de resoluções que nos proporcionaram um embasamento teórico mais consistente e facilitaram as análises realizadas sobre o objeto de estudo.

Trabalhamos com um estudo de caso, no qual utilizamos dados qualitativos, com o intuito de analisar e descrever a interação do uso das tecnologias digitais no contexto escolar e familiar. Um dos teóricos que norteou o nosso trabalho de pesquisa, contribuindo com o delineamento metodológico foi Yin (2016). Realizamos o delineamento metodológico investigativo, com docentes, pais e responsáveis dos alunos da instituição Escola Estadual Emília de Carvalho, localizada no povoado de Morrinhos no município de Nísia Floresta, RN.

Os elementos da pesquisa foram traçados na interação\triangulação dos conjuntos de dados, organizados no período de setembro a outubro de 2023, na qual as informações foram obtidas através dos instrumentos de pesquisa utilizados, como citado anteriormente, sendo a entrevista a principal fonte triangulada para a Análise de Conteúdo.

Em nossa tese, escolhemos a Análise de Conteúdo de Bardin (2010), iniciando com uma pré-análise dos documentos triangulados, depois uma análise das entrevistas, fonte escolhida, para definirmos o tema e o sistema de categorias e subcategorias. Seguimos as recomendações de Amado (2014) na organização dessas categorias, atentando para os critérios: exaustividade; exclusividade mútua; homogeneidade; pertinência; objetividade; adequação; e produtividade.

No terceiro capítulo, trouxemos o marco analítico, com o tema: uso das tecnologias digitais na mediação escola e família, onde delineamos uma categoria e quatro subcategorias, examinando e analisando a capacidade da interação das instituições escolar e familiar na era digital, suas habilidades e deficiências no contexto Atual. Além disso, tivemos a oportunidade de analisar o papel dos docentes e dos pais e responsáveis dos alunos junto à utilização das ferramentas digitais, assim como a necessidade de formação continuada para toda a comunidade escolar, do uso dessas ferramentas tecnológicas.

Com a análise realizada, ficou evidente a necessidade de uma formação continuada na qual se insira toda a comunidade escolar, para que haja um maior fortalecimento de vínculo entre essas instituições e, assim, todos possam participar da construção do processo de ensino-aprendizagem de forma efetiva, colaborando com propriedade, sentindo-se pertinente no desenvolvimento educativo. Dessa forma, sendo protagonistas das transformações e mudanças no contexto educativo, com as tecnologias digitais.

Em relação à formação tecnológica, dos docentes, pais e familiares, compreendemos que as atividades do dia a dia e suas atribuições profissionais os impedem de determinar um tempo para essa capacitação. No entanto, o estudo mostrou essa necessidade para ambas as instituições.

Nessa perspectiva, o estudo confirmou nossa tese defendida de que as tecnologias digitais precisam estar inseridas no planejamento escolar e familiar, a partir da intervenção de um adulto, para que as crianças naveguem com segurança, contribuindo com sua aprendizagem.

Para concluir nossa pesquisa, sugerimos uma ação formativa contínua e específica para os docentes, com o intuito de promover o uso adequado das tecnologias digitais e de encontros pedagógicos com as famílias, através de palestras, oficinas e seminários sobre esse uso adequado dessas ferramentas tecnológicas pelos seus filhos, contribuindo para o sucesso do processo de ensino-aprendizagem.

REFERÊNCIAS

- ABREU, M. M. de O. **A criança e a apropriação da cultura escrita: uma possibilidade de alfabetização discursiva**. 2019. 482 f. tese. (Doutorado em Educação) - Universidade Federal de Uberlândia, Uberlândia, 2019.
- ALVES, L. **Educação a distância: conceitos e história no Brasil e no mundo**. Universidade Federal do Rio de Janeiro. Rio de Janeiro, 2011.
- AMADO, J. **Manual de investigação qualitativa em educação**. 2. Ed. Imprensa da Universidade de Coimbra, 2014.
- AROLDI, P. **Entrevista realizada concedida á juliana C. Muller durante estágio no exterior**. Universitá Cattolica del Sacro Cuore (UCSC) MILÃO, it, 2017.
- BACCIN, B. A. **Os Anos Iniciais e o Ensino De Ciências: Dificuldades Do Trabalho Docente Em Tempos De Pandemia**. 188 fl. Tese de Doutorado em Educação. Universidade Federal de Santa Maria, 2022.
- BARDIN, L. **Análise de conteúdo**. São Paulo: Edições70, 2010.
- BAUMAN, Z. **44 cartas do mundo líquido moderno**. Rio de Janeiro: Zahar, 2011.
- BELLONI, M, L. Infância, mídias e educação: revisitando o conceito de socialização. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 25, n. 1, p. 57-82, abr. 2007.
- BOGDAN, R.; BIKLEN, S. **Investigação qualitativa em educação: uma introdução à teoria e aos métodos**. Porto editora, 2013.
- BONILLA, M. H. S.; PRETTO, N. de L. Política Educativa e Cultura Digital: entre práticas escolares e práticas sociais. **Perspectiva**, Florianópolis, v. 33, n. 2, p. 499-521, maio/ago., 2015.
- BRASIL. **Constituição da República Federativa do Brasil (1988)**. Brasília: Senado Federal, 1988.
- _____. Ministério da Educação. **Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996**. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Diário Oficial da União, Brasília, 23 de dezembro de 1996. Brasília: MEC/CNE, 1996.
- _____. Ministério da Educação. **Lei nº 11.274/2006**. Determina que o ensino fundamental, antes com oito séries, passe a ter nove – os alunos entram na escola e iniciam sua alfabetização aos seis anos, ao invés de sete. Brasília: MEC/CNE, 2006.
- _____. Ministério da Educação. Diretrizes Curriculares Nacionais para o Ensino Fundamental de nove anos. **Resolução CNE/CEB nº 7/2010**. Brasília: MEC/CNE, 2010.
- _____. Ministério da Educação. **Lei nº 12.965, de 23 de abril de 2014** - Marco civil da internet. estabelece princípios, garantias, direitos e deveres para o uso da internet no

Brasil e determina as diretrizes para atuação da União, dos Estados, do Distrito Federal e dos Municípios em relação à matéria. Brasília: MEC/CNE, 2014.

_____. Ministério da Educação. **Base Nacional Comum Curricular**. Brasília: MEC/CNE, 2017.

_____. Ministério da Educação. **Lei nº 14.533, de 11 de janeiro de 2023**. Institui a Política Nacional de Educação Digital. Brasília: MEC/CNE, 2023.

BUCKINGHAM, D. **Crescer na era das mídias eletrônicas**. São Paulo: Edições Loyola, 2007.

CABRAL, M. M. **A colisão entre os direitos de personalidade e o direito de informação**. São Paulo: Atlas, 2012.

CARVALHO, J.; FRANCISCO, R.; RELVAS, A. P. E-famílias: o impacto das tic na vida contemporânea de famílias com crianças. In: BRITO, R.; DIAS, P. (Coords.). **Crianças, famílias e tecnologias**. Que desafios? Que caminhos? Lisboa: Centro Interdisciplinar de Estudos Educacionais, 2015.

CASTELLS, M. **A Sociedade em Rede**. São Paulo: Paz e Terra, 2007.

CHAGAS, A. T. R. **O questionário na pesquisa científica**. Administração on line. São Paulo, v. 1, n. 1, p. 1-14, 2000.

CORDEIRO, K. M. de A. **O Impacto da Pandemia na Educação: A Utilização da Tecnologia como Ferramenta de Ensino**. 2020. Disponível em: <https://dspace.sws.net.br/jspui/bitstream/prefix/1157/1/O%20IMPACTO%20DA%20PANDEMIA%20NA%20EDUCA%C3%87%C3%83O%20A%20UTILIZA%C3%87%C3%83O%20DA%20TECNOLOGIA%20COMO%20FERRAMENTA%20DE%20ENSINO.pdf>. Acesso em: 10 Out. 2023.

CORSINO, P; SANTOS, N. olhares, gestos e falas nas relações das crianças no cotidiano de escolas de educação infantil. **Trabalho GT07 reunião anual da ANPED**, 2007.

CORTELLA, M. S. **A escola e o conhecimento fundamentos epistemológicos e políticos**. 15. ed. São Paulo: Cortez, 2016.

CRUZ, E. P. **Nove em cada dez crianças e adolescentes são usuárias de internet**. 2022. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2022-08/nove-em-cada-dez-criancas-e-adolescentes-sao-usuarias-de-internet>. Acesso em:

DESSEN, M. A.; POLONIA, A. C. A Família e a Escola como contextos de desenvolvimento humano. **Paidéia**, 2007. p. 21-32.

DEMO, P. **Formação Permanente e tecnologias educacionais**. 2. Ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2011.

DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. Introdução: a disciplina e a prática da pesquisa qualitativa. In: DENZIN, N. K. e LINCOLN, Y. S. (Orgs.). **O planejamento da pesquisa qualitativa: teorias e abordagens**. 2. ed. Porto Alegre: Artmed, 2006.

DIAS, G. A; CAVALCANTI, R. de. A. As tecnologias da informação e suas implicações para a educação escolar: uma conexão em sala de aula. **Revista de Pesquisa Interdisciplinar**, v. 1, ed. especial, p. 160-167, 2016.

DORIGONI, G. M. L.; DA SILVA, J. C. **Mídia e Educação: o uso das novas tecnologias no espaço escolar**. v. 10, p. 12, 2013.

EISENSTEIN, E. Crescimento biopsicossocial virtual. In ABREU, C. N.; EISENSTEIN, E.; ESTEFENON, S. G. B. (Orgs.). **Vivendo esse mundo digital**. Porto Alegre: Artmed, 2013.

FANTIN, M. Crianças dispositivos moveis e aprendizagens formais e informais. **ETD – Educação Temática Digital**, Campinas, SP, v. 20, n. 1, p. 66-80, janeiro, 2018.

FERREIRA, M. A. **Novas tecnologias na sala de aula**. 121 fl. (Especialização em fundamentos da educação: práticas pedagógicas interdisciplinares). Universidade Estadual da Paraíba, 2014.

FREIRE, M. **Educador, educa a dor**. 4. ed. São Paulo: Editora Paz e Terra, 2014.

FLICK. U. **Desenho da pesquisa qualitativa**. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FLORES, N.; ARNT, A. **Desigualdade social e tecnologia: o ensino remoto serve para quem?** Disponível em: <<https://www.blogs.unicamp.br/covid-19/desigualdade-social-e-tecnologia-o-ensino-remoto-serve-para-quem/>>. Acesso em: 26 Out. 2023.

FUKUYAMA, F. **A grande ruptura: a natureza humana e a reconstituição de ordem social**. Rio de Janeiro: Rocco, 2020.

GIL, A. C. **Métodos e técnicas de pesquisa social**. 6. ed. São Paulo: Atlas, 2009.

GÓMEZ, A. I. P. **Educação na Era Digital: a escola educativa**. Porto Alegre: Penso, 2015.

GONÇALVES, L. L. **Dependência Digital – Tecnologias transformando pessoas, relacionamentos e organizações**. Rio de Janeiro: Barras Livros, 2018.

IBGE. Instituto Brasileiro de Geografia e Estatísticas. Disponível em <http://www.ibge.gov.br> Acesso em: 08 Out. 2023.

KENSKI, V. M. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. Campinas: Papirus, 2008.

KROEF, R. F. da S.; GAVILLON, P. Q.; RAMM, L. V. Diário de Campo e a Relação do(a) Pesquisador(a) com o Campo-Tema na Pesquisa-Intervenção. **Estud. psicol. psicol.** [online]. 2020, vol.20, n.2, pp. 464-480.

LOURENÇO, M. do N. S. **Interação professor aluno ensinar a aprender ou aprender a ensinar?** 3. Ed. Gráfica Norte: Natal/RN, 2014.

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

LUPTON, D. **Sociologia digital:** para além do digital, rumo ao sociológico. **Prelúdios**, Salvador, v. 8, n. 8 p. 137-145, jul./dez. 2019.

MINAYO, M. C. S (org.). **Pesquisa social:** teoria, método e criatividade. Petrópolis, RJ: Vozes, 2009.

MORAN, J. M. **Novas tecnologias e mediação pedagógica.** 16. ed. Campinas: Editora Papirus, 2009.

MORAN, J. M. **A educação que desejamos novos desafios e como chegar lá.** Campinas: Papirus, 2007.

MORIN, E. **Introdução ao pensamento complexo.** 3. ed. Porto Alegre: Sulina, 2007.

MOROSINI, M. C. (2014). Estado de conhecimento e questões do campo científico. **Educação**, 40(1), 101–116.

MOURA, D. H. A formação de docentes para educação profissional e tecnológica. **Revista Brasileira da Educação Profissional e Tecnológica Brasília**, v. 1, n. 1, 2008.

MÜLLER, J. C. **Crianças e Tecnologias Digitais:** desafios da mediação familiar e escolar. 2019. 318 fl. Tese (doutorado) - Universidade Federal de Santa Catarina, Centro de Ciências de Educação, Programa de Pós-Graduação em Educação, Florianópolis, 2019.

OLIVEIRA, C. de. **TIC's na educação:** a utilização das tecnologias da informação e comunicação na aprendizagem do aluno. **Revista Pedagogia em Ação**. v. 7 n. 1 2015.

OROZCO, G. (org.). **Recepciones e mediaciones.** Bogotá: Editorial Norma, 2002.

PIMENTA, S. G. **Docência no ensino superior.** São Paulo: Cortez, 2002.

RIVOLTELLA, P. C. **Entrevista concedida a Juliana C. Muller durante estágio no exterior.** Università Catolica del Sacro Cuore (UCSC), Milão, IT, 2017.

RURATO, P. **As características dos aprendentes na educação a distância, impacto no processo educativo com vista ao desenvolvimento de estratégias de sucesso.** Tese doutoramento em engenharia de gestão industrial. Universidade de Aveiro (UFP), dezembro de 2008.

SILVA, A; COSTA, E. (orgs). **Livro didático:** olhares dialógicos. Campinas, SP: Pontes Editores, 2017.

SILVA, M. L. da. A urgência do tempo: novas tecnologias e educação contemporânea. In: (org.) **Novas Tecnologias: educação e sociedade na era da informática**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

SPINK, P. K. O pesquisador conversador no cotidiano. **Psicologia & Sociedade**, 20(SPE), 70-77. 2008.

STAKE, R. E. Estudos de caso em pesquisa e avaliação educacional. **Educação e Seleção**, (07), 5-14. 2013.

TARDIF, M. **Saberes docentes e formação profissional**. Petrópolis: Vozes, 2002.

TONO, C. C. P. **Tecnologia e dignidade humana**. Curitiba: Juruá, 2017.

TIJIBOY, A. V. **Novas tecnologias: educação e sociedade na era da informação**. Belo Horizonte: Autêntica, 2001.

VEIGA, I. P. A. **Técnicas de ensino: novos tempos, novas configurações**. São Paulo: Papirus Editora, 2006.

WAGNER, A. et al. **Família e internet: a era da informação e a vida cotidiana**. São Leopoldo: Editora Sinoda, 2010.

WENETZ, I. **Presentes na escola e ausentes na rua, brincadeiras de crianças marcadas pelo gênero e pela sexualidade**. 2012. 229f. Tese (Doutorado em Educação) Universidade Federal do Rio Grande do Sul. Programa de Pós-Graduação em Ciências do Movimento Humano. Porto Alegre: RS, 2012.

YIN, R. K. **pesquisa qualitativa do início ao fim**. Porto Alegre, RS: Penso, 2016.

APÊNDICES

APÊNDICE A - QUESTIONÁRIO



UNIVERSIDAD DEL SOL – UNADES –PY ESL – CENTRO EDUCACIONAL CURSO DE DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO

QUESTIONÁRIO

Caro(a) Coordenador(a) Pedagógico(a), _____
Este questionário piloto tem como objetivo construir dados acerca do nosso objeto de estudo. Esta é a primeira etapa da pesquisa de campo desenvolvida por mim no curso de Doutorado, do Programa de Pós-Graduação em Ciências da Educação da *Universidad del Sol/UNADES-PY*. Conto com sua colaboração e desde já agradeço por você dispensar parte de seu valioso tempo.

DADOS PESSOAIS

- 1- Com que nome você gostaria de ser identificado(a) nesse estudo?

- 2- Sexo? () Masculino () Feminino () Prefere não se identificar
- 3- Sua faixa etária: () 18 a 25 () 26 a 35 () 36 a 45 () 46 a 55 () acima de 56 anos
- 4- Qual o seu estado civil? () Solteiro(a) () Casado(a) () Divorciado(a) () Viúvo(a)

FORMAÇÃO ACADÊMICA

5- Instrução:

- a) Graduação () Curso _____ Instituição _____
- b) Especialização () Curso _____ Instituição _____
- c) Mestrado () Instituição _____
- d) Doutorado () Instituição _____

FORMAÇÃO PROFISSIONAL

6- Sobre a docência/coordenação pedagógica:

- A. Tempo de serviço como professor(a)/coordenador(a) pedagógico(a): _____
- B. Tempo de serviço na Escola atual: _____
- C. Turno(s) em que leciona/coordena na Escola: _____
- D. Atuação: () Educação Infantil () Anos Iniciais do EF () Anos Finais do EF
() Ensino Médio () EJA () Educação Especial

7- Vínculo Empregatício:

- Estado: () Efetivo () Processo Seletivo () Outros
- Município: () Efetivo () Processo Seletivo () Outros
- Outros vínculos: () Efetivo () Processo Seletivo () Outros

Muito obrigado!!

APÊNDICE B - ENTREVISTA



UNIVERSIDAD DEL SOL – UNADES - PY PROGRAMA DE MESTRADO/DOUTORADO EM CIÊNCIAS DA EDUCAÇÃO ESL - CENTRO EDUCACIONAL

GUIÃO DE ENTREVISTA SEMIDIRETIVA DIRECIONADA AOS PROFESSORES

Tema:

Objetivos:

Local:

Identificação do entrevistador:

Para refletir acerca de uma prática pedagógica exitosa na perspectiva da nossa temática, convido-(o/a) a responder as seguintes questões:

- 1- Quais ferramentas tecnológicas costuma utilizar em sala de aula?
- 2- Você consegue inserir as ferramentas digitais no planejamento escolar?
- 3- Existe um diálogo em sala de aula sobre a qualidade dos conteúdos digitais?
- 4- Você acha viável realizar um projeto escolar que insira a qualidade de conteúdos e segurança digital?
- 5 - Qual a importância de participar de uma formação tecnológica que venha aprimorar os conhecimentos tecnológicos digitais envolvendo toda a comunidade escolar?
- 6 - Qual o nível de conhecimento tecnológico você se encontra?
- 7- Na sua concepção a tecnologia digital contribui para a qualidade das aulas?
- 8- Qual o grau de dificuldade você tem para trabalhar com as ferramentas digitais?
- 9- As crianças mostram mais interesse quando as aulas envolvem as ferramentas tecnológicas?
- 10- Com qual frequência você proporciona aos alunos momentos envolvendo as tecnologias digitais?
- 11-Diante do cenário da era digital, houve avanços na relação e comunicação com a comunidade escolar?

Muito obrigado!



APÊNDICE C – GUIÃO DO GRUPO FOCAL
UNIVERSIDAD DEL SOL – UNADES - PY
PROGRAMA DE MESTRADO/DOCTORADO EM CIÊNCIAS DA
EDUCAÇÃO
ESL - CENTRO EDUCACIONAL

GUIÃO DE ENTREVISTA SEMIESTRUTURADA DIRECIONADA À FAMÍLIA

Tema: O uso das tecnologias digitais e os desafios da mediação escola e família.

Objetivos: Analisar a interação entre as instituições família e escola no contexto do uso adequado das tecnologias digitais.

Local/escola: Morrinhos \Nísia Floresta\ RN. Escola Estadual Emília de carvalho

Identificação do entrevistador: Marcos Antônio Pereira

Para refletir acerca de uma prática pedagógica exitosa na perspectiva da nossa temática, convido-(o/a) a responder as seguintes questões:

- 1- Quantas horas as crianças costumam navegar na *internet* ao dia?
- 2- Qual período as crianças costumam acessar a *internet*? Durante esse período de navegação, conseguem conciliar com o conteúdo programático da escola?
- 3- Quais os tipos de vídeos costumam assistir? São educativos?
- 4- Quais são os jogos que estão jogando? Esses jogos contribuem para sua formação educacional?
- 5- Vocês observam o que as crianças estão visualizando na *internet*?
- 6- Vocês acreditam que as crianças podem ter problemas cognitivos ao assistirem ou participarem de jogos inadequados para sua faixa etária?
- 7- Vocês estão cientes da necessidade de controlar o tempo e a qualidade de conteúdos que as crianças assistem ou jogam?
- 8- Quais os cuidados estão sendo tomados para que as crianças estejam usando a *internet* de forma segura?

Muito obrigado!

ANEXOS

ANEXO 1 – AUTORIZAÇÃO DO GESTOR ESCOLAR

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS EM UNIDADE ESCOLAR

Ilmo. Sr (a): _____ (Nome do Administrador Responsável)

Eu, _____, matriculado(a) no curso de Doutorado em Ciências da Educação da Universidad del Sol/Centro Educacional ESL, sob a orientação do(a) Prof(a) Dr(a) _____, venho solicitar a V. Sa. a autorização para coleta de dados nessa instituição, com a finalidade de realizar a pesquisa de iniciação acadêmica intitulada: _____

_____, cujo objetivo é _____. A coleta de dados ocorrerá mediante a utilização de: questionário (impresso ou virtual) e análise documental, na instituição _____, com professores(as) e/ou coordenador(a) pedagógico(a). Igualmente, assumo o compromisso de utilizar os dados obtidos somente para fins científicos, bem como de disponibilizar os resultados obtidos para esta instituição. Agradecemos antecipadamente e esperamos contar com a sua colaboração.

Atenciosamente,

_____ (nome da aluna).

Parnamirim/RN

xx de xxxxxx de 2023.

Nome do colaborador/a

Instituição a qual representa

ANEXO 2 – AUTORIZAÇÃO DO COLABORADOR

TERMO DE AUTORIZAÇÃO PARA COLETA DE DADOS – COLABORADOR INDIVIDUAL (ALUNOS)

Ilmo. Sr (a): _____ (Nome do colaborador), professor/a da etapa/modalidade/disciplina: _____, na Escola _____ (Nome da escola).

Eu, _____ (nome da pesquisadora), matriculada no Mestrado em Ciências da Educação da Universidad del Sol/Centro Educacional ESL, sob a orientação do Prof.(a) Dr (a) _____, venho solicitar a V. Sa. a autorização para coleta de dados através do uso de questionários (impresso ou virtual), com a finalidade de realizar a pesquisa acadêmica intitulada: _____

_____, cujo objetivo é _____. A coleta de dados ocorrerá mediante a utilização de: questionário; entrevista semiestruturada; observação participante; e análise documental, instituição _____, com professores(as) da(o) _____. Igualmente, assumo o compromisso de utilizar os dados obtidos somente para fins científicos, bem como de disponibilizar os resultados obtidos. Agradecemos antecipadamente e esperamos contar com a sua colaboração.

Atenciosamente,
_____, (nome do aluno(a)).

Parnamirim/RN
xx de xxxxxx de 2023.

Nome do(a) colaborador(a)