



UNIVERSIDADE FEDERAL DA PARAÍBA
CENTRO DE EDUCAÇÃO
CURSO DE LICENCIATURA EM PEDAGOGIA

CRISTIANE RODRIGUES COSTA

**DA AVERSÃO À TECNOLOGIA A UMA DOCÊNCIA
TELEMÁTICA? UM CASO DE SUPERAÇÃO NO CONTEXTO
DO ENSINO REMOTO**

JOÃO PESSOA

2022

CRISTIANE RODRIGUES COSTA

**DA AVERSÃO À TECNOLOGIA A UMA DOCÊNCIA
TELEMÁTICA? UM CASO DE SUPERAÇÃO NO CONTEXTO
DO ENSINO REMOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso apresentado ao
Curso de Licenciatura em Pedagogia, do Centro de
Educação, da Universidade Federal da Paraíba, em
cumprimento à exigência para obtenção do título de
Licenciado em Pedagogia.

Orientadora: Profa. Dra. Ana Paula Furtado Soares
Pontes.

JOÃO PESSOA

2022

Catálogo na publicação
Seção de Catalogação e Classificação

C838a Costa, Cristiane Rodrigues.

Da aversão à tecnologia a uma docência telemática?
Um caso de superação no contexto do ensino remoto /
Cristiane Rodrigues Costa. - João Pessoa, 2022.
80f.

Orientação: Ana Paula Furtado Soares Pontes.
Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em
Pedagogia) - UFPB/CE.

1. Prática docente. 2. Tecnologias educacionais. 3.
Docente - formação. 4. Sociedade 4.0 e 5.0. I. Pontes,
Ana Paula Furtado Soares. II. Título.

UFPB/BS/CE

CDU 37-051(043.2)

CRISTIANE RODRIGUES COSTA

**DA AVERSÃO À TECNOLOGIA A UMA DOCÊNCIA TELEMÁTICA?
UM CASO DE SUPERAÇÃO NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso de graduação apresentado ao Centro de Educação, da Universidade Federal da Paraíba, como requisito para a obtenção do título de Licenciada em Pedagogia.

RESULTADO: Aprovada.

João Pessoa, 23 de junho de 2022.

BANCA EXAMINADORA



Profa. Dra. Ana Paula Furtado Soares Pontes (orientadora)
Universidade Federal da Paraíba

Prof. Dr. Mariano Castro Neto (examinador)
Universidade Federal da Paraíba

Profa. Dra. Signe Dayse Castro de Melo e Silva (examinadora)
Universidade Federal da Paraíba

Ao meu núcleo familiar: Maria do Livramento
minha mãezinha, Flávio Costa meu
companheiro de caminhada e Giulinha, minha
filha amada. A vocês que são meu porto seguro
e meu impulso na busca do melhor.

AGRADECIMENTOS

Agradeço a Deus, inteligência suprema, que me sustenta e me fortalece a cada amanhecer e a espiritualidade superior que sempre me acompanha e ilumina meus caminhos.

Agradeço ao meu núcleo familiar: Maria do Livramento, minha mãezinha querida que me deu a vida e me enche dela todos os dias com seu amor e cuidado por mim e pelos meus; Flávio, meu marido, companheiro de sorrisos e lágrimas, que desde o início me apoia, me acolhe e ainda aprendeu a fazer brigadeiro para nos dias difíceis me alegrar e Giulia, minha filhinha, sempre compreensiva, atenciosa e cuidadosa mesmo com tão pouca idade.

Ao meu pai Odair Fernandes, que sempre tem um livro ou um filme que me ajudam a refletir; minha prima Hendyo Nara, que esteve comigo durante a pandemia de COVID-19, rimos e choramos juntas e isso só fortaleceu nosso amor e aos meus cunhados Carla Rodrigues (cunhaimã) e André Sarro, que com sabedoria e palavras de conforto participaram não só do processo de escrita com apoio emocional, mas acompanham nossas vidas com uma afetividade que certamente advém de vidas passadas. E aos demais familiares e parentes que incentivaram minha entrada na Educação.

À Andréia, minha irmã de alma, que compartilhou dias de luta e dias de glória com um coração inigualável. Ao meu grande amigo Erick que é a alegria em pessoa e me inspira por sua humanidade. À minha querida amiga Heloísa, que com sua doçura deixava meus dias leves. A Lucibele Eduarda, parceira de quebrada com cara de má, mas cheia de presteza e afetividade e a Stéfane com todo seu conhecimento compartilhado. Vocês são presentes da graduação que permanecerão em meu coração!

Aos professores do Centro de Educação da UFPB, que compartilharam seus conhecimentos e auxiliaram minha chegada até aqui. Aos professores Uyguaciara, Jorge Lubenow, Aparecida Nunes, Erenilza, Lebiã, Azeredo, Munique, Lisiê e Adenize, por fazerem a diferença no exercício da docência. Destaco aqui um carinho especial pela minha orientadora Ana Paula Furtado Soares Pontes, a qual tive a honra de ser aluna, monitora e orientanda - um ser humano incrível que marcou minha identidade docente e minha vida pessoal, sua compreensão, paciência e luz são inspirações para mim.

Às professoras do Centro de Tecnologia da UFPB Merlânia e Julice, que se dispuseram a ofertar um curso no período mais crítico da pandemia incentivando as dezenas de alunos em suas construções de trabalhos de conclusão de curso. À professora Signe, uma bela descoberta numa disciplina optativa que me ampliou horizontes acadêmicos e com seu alto astral fez minhas tardes pandêmicas serem mais animadas e produtivas.

Às Instituições de Ensino que me acolheram no processo formativo, Colégio Lourdinas João Pessoa e ISO Colégio e Cursos, que me ensinaram como uma escola funciona, como se acolhe, cuida e busca o melhor para o desenvolvimento das crianças que lá estão. Gratidão especial à Mônica Mayer, minha mestra, que muito me ensinou e ainda me ensina em nossas conversas. O coleguismo passou para uma amizade linda que assim quero preservar. À Patrícia, Juliana Dornelas e Neide, que compartilharam seus saberes e sua afetividade durante os dois anos iniciais da minha carreira docente. Destaco também minha gratidão ao professor Luís Miranda, meu supervisor pedagógico, que em sua sabedoria me aconselha, acolhe e impulsiona meu desenvolvimento profissional, cheio de alegria e humildade. À Barbara e Ylsamária, minhas coordenadoras que muito me ensinam. À Janaína, Maria Eduarda, Jéssica, Akisa, Lorena, Julyany, pessoas cheias de luz que me acompanham, orientam, acolhem meu choro e me fazem rir tudo no mesmo dia de trabalho. Minhas professoras do 3º ano: Emanuela, Débora, Luciana, Fabrícia, Ana Carolina e Cristina, que fortalecem meu caminho na partilha diária da prática docente e no carinho que nos faz mais que uma equipe.

Às crianças que convivi e convivo que são a razão dos meus estudos, são portais de energia que me alegaram em cada palavra, cada bilhetinho cada “tia, eu te amo!” e às famílias que confiaram e confiam no meu trabalho trazendo seus feedbacks cheios de carinho.

Minha eterna gratidão a todos que deixaram suas marcas e levaram uma marquinha minha!

“Sempre há o que aprender, ouvindo, vivendo e sobretudo, trabalhando, mas só aprende quem se dispõe a rever as suas certezas.”

Darcy Ribeiro

RESUMO

O presente trabalho tem por objetivo analisar como a docente, na fase final da carreira, lidou com o trabalho remoto e com os desafios do uso das novas tecnologias ao longo de sua carreira profissional. Buscamos especificamente compreender a trajetória profissional da docente; discutir a evolução do uso das tecnologias na sua prática pedagógica e identificar desafios e estratégias por ela desenvolvidas no contexto do ensino remoto. No quadro teórico, dialogamos acerca da relação entre a evolução das sociedades, do trabalho e da educação, docência, ciclo de vida profissional e tecnologias educativas a partir de autores como Moran (2012), Perrenoud (2014), Kenski (2012), Fava (2018), Lévy (2010), Imbernón (2011), Libâneo (2013), Freire (1996) e Huberman (1995). A metodologia da pesquisa foi embasada em uma abordagem qualitativa de cunho exploratório tomando como procedimento um estudo de caso e a coleta de dados por meio de uma entrevista episódica. Os resultados apontam que a docente passou por diversas fases do ciclo de vida docente de Huberman (1995), fortalecendo sua identificação profissional e superando a prática tradicional de outrora. Ao final da carreira, diante da pandemia de COVID-19, ao se deparar com a imposição da utilização de meios telemáticos para continuidade do processo educacional, a docente enfrentou desafios que a mobilizaram para um processo de autoformação para inovação à sua prática, ganhando projeção e reconhecimento que a fizeram assumir um programa de TV da Prefeitura Municipal de João Pessoa.

Palavras-chave: Prática Docente; Tecnologias Educacionais; Formação Docente; Sociedade 4.0 e 5.0.

ABSTRACT

The present paper aims to analyze how the teacher, in the final stage of her career, dealt with remote work and the challenges of using new technologies throughout her professional career. We specifically seek to understand the teacher's professional trajectory; discuss the evolution of using technologies in their educational practice; and, identify challenges and strategies developed by her in remote teaching. In the theoretical framework, we dialogue about the relationship between the evolution of societies, work and education, teaching, professional life cycle and educational technologies from authors such as Moran (2012), Perrenoud (2014), Kenski (2012), Fava (2018), Lévy (2010), Imbernón (2011), Libâneo (2013), Freire (1996) and Huberman (1995). The research methodology was based on a qualitative approach of an exploratory nature, taking as a procedure a case study and data collection through an episodic interview. The results indicate that the teacher went through several phases of the teaching life cycle of Huberman (1995), strengthening her professional identification and overcoming the traditional practice. At the end of her career, with the COVID-19 pandemic, when faced with the imposition of using telematic means to continue the educational process, the teacher stood up to challenges that mobilized her for a self-training process to innovate her practice, gaining projection and recognition that made her take on a TV program of the João Pessoa City Hall.

Keywords: Teaching Practice; Educational Technologies; Teacher Training; Society 4.0 and 5.0.

LISTA DE FIGURAS

Figura 1 – FLUXOGRAMA DE ESTRUTURAÇÃO DESTE TRABALHO.....	18
Figura 2 – ESQUEMA DAS FORÇAS IMPULSORAS.....	24
Figura 3 – ILUSTRAÇÃO DO PROCESSO EVOLUTIVO DAS SOCIEDADES.....	27
Figura 4 – ILUSTRAÇÃO DA HIERARQUIA DE DIKW.....	28
Figura 5 – FLUXOGRAMA SOBRE AS FASES DA CARREIRA DOCENTE.....	51

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

ANFOPE	Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação
BANI	Brittle, Anxious, Nonlinear and Incomprehensible
BNCC	Base Nacional Comum Curricular
CEALE	Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita
CEMEIS	Centros Municipais de Educação Infantil
DIKW	Data Information Knowledge Wisdom
EESP	Escola de Economia de São Paulo
FGV	Fundação Getúlio Vargas
GESTRADO	Grupo de Estudos sobre Política Educacional e Trabalho Docente
NTIC	Novas Tecnologias de Informação e Comunicação
OCDE	Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico
PMJP	Prefeitura Municipal de João Pessoa
TCLE	Termo de Concessão Livre e Esclarecido
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação
TI	Tecnologia da Informação
TIC	Tecnologias da Informação e Comunicação
VUCA	Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity

SUMÁRIO

INTRODUÇÃO	14
1.1.Procedimentos metodológicos.....	16
1.2. Estrutura do Trabalho	18
2. QUADRO TEÓRICO.....	19
2.1. A SOCIEDADE, A EDUCAÇÃO E A TECNOLOGIA: ASPECTOS HISTÓRICOS DESSA RELAÇÃO	19
2.2. AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS	31
2.3. DOCÊNCIA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL	38
2.3.1 Docência como Profissão, Identidade Profissional e Formação Inicial e Continuada.	38
2.3.2 Inovação e Mediação Pedagógica com uso de tecnologias	43
2.3.3 Ciclo de Vida Docente	48
3. RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	52
CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	69
REFERENCIAS.....	73
APÊNDICE	79
Formulário de Identificação	79
Guia para entrevista.....	80
TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE	81

INTRODUÇÃO

Nos últimos anos, tanto a sociedade como as tecnologias evoluíram em ritmos acelerados impactando o coletivo e a individualidade em seus modos de viver, interagir e também aprender. O mundo BANI (acrônimo de *Brittle, Anxious, Nonlinear and Incomprehensible* – em tradução livre: Frágil, Ansioso, Não-linear e Incompreensível) incute a convivência com as incertezas e múltiplas possibilidades e é a partir desta consideração que observamos, especialmente no momento de isolamento social, novas rotinas, metodologias e ferramentas que chegaram à sala de aula trazendo consigo grandes desafios.

Tais informações nos apontam a importância da reflexão e preparação para utilização destas ferramentas na ação docente de forma a conectar não apenas digitalmente, mas também às novas mentalidades que lidamos diariamente em sala de aula. Identificar desafios, reconhecê-los e encontrar alternativas passa a fazer parte da carreira docente como em qualquer outra profissão. Perceber que fazemos parte deste caos e nos adaptar a ele pode ser a chave para transformações pessoais e coletivas que favoreceram nossa vivência e a aprendizagem.

No mundo caótico apontado por Cascio (2021), os comportamentos imprevisíveis e os grandes saltos na tecnologia são alguns dos principais pontos, observáveis na atual conjuntura, que dificulta a visualização de resultados. Entretanto, diante de problemas tão complexos as mudanças também são mais profundas e, segundo o futurista, diante de tanta evolução tecnológica, nossas características humanas como a resiliência, a intuição e a empatia é o que nos auxiliará a conviver em meio ao caos (CASCIO, 2021).

Nesse contexto, foi que a problemática desta pesquisa se apresentou. Mais precisamente, no período da pandemia da Covid-19¹, quando se pôde observar a corrida docente pela apropriação de conhecimentos ligados às tecnologias digitais para disponibilização de aulas, o que passou a ser chamado de ensino remoto, atendendo às orientações legais, em meio a iniciativas governamentais e do setor privado de investimento nessa formação nem sempre

¹ O coronavírus (COVID-19) é uma doença infecciosa causada pelo vírus SARS-CoV-2. Em 31 de dezembro de 2019, a Organização Mundial da Saúde (OMS) foi alertada sobre vários casos de pneumonia na cidade de Wuhan na China decorridas de um novo tipo de que não havia sido identificada antes em seres humanos. A rápida disseminação do vírus fez com que, em 11 de março de 2020, a OMS declarasse o surto como uma pandemia por sua distribuição geográfica a nível mundial.

tão efetivas como esperado. Inquietou-nos compreender essa mobilização de professores na busca de novos conhecimentos diante das novas necessidades profissionais.

Para tanto, optamos por realizar um estudo de caso, voltando a atenção sobre uma professora da educação básica, com mais de 30 anos de docência, que já estando próxima ao final de carreira, teve que se reinventar no contexto da pandemia da Covid-19. A mesma superou suas dificuldades com as novas tecnologias aplicadas à educação, tendo, com seu êxito, sido convidada a fazer parte do programa “Recriando” no canal da TV da Prefeitura Municipal de João Pessoa (PMJP), que transmite diversas aulas gratuitas à população.

A escolha pela docente se deu a partir da oportunidade que tivemos de observar seu esforço diário em promover aulas dinâmicas e significativas, por ocasião do estágio supervisionado não obrigatório que realizado entre 2018 e 2020. Em seus depoimentos, apresentava uma malquerença à tecnologia, por não compreender sua usabilidade em contexto educacional de crianças. Contudo, durante o ensino remoto, a professora, que será neste trabalho identificada como Tainara, superou a resistência e aprendeu a lidar com as novas tecnologias com desenvoltura.

Nesse sentido, esta pesquisa surgiu da constatação de que a experiência do trabalho remoto influenciou mudanças na relação de uma professora no final de carreira com as novas tecnologias no cenário da pandemia do COVID-19, haja vista o reconhecimento de seu desempenho ter resultado no convite em participar do Canal de aulas gratuitas. Tal entendimento nos coloca diante de uma situação particular que julgamos se configurar como um caso, por ter uma particularidade que merece ser investigada, por meio do qual buscaremos captar as múltiplas dimensões do fenômeno em estudo (ANDRÉ, 2013).

Nossa pesquisa busca discutir as mudanças na relação da professora com as novas tecnologias no contexto de seu trabalho pedagógico, por meio do resgate dessa relação ao longo de sua trajetória profissional. Assim, esta pesquisa de tipo estudo de caso, lança o olhar sobre a relação da professora com as novas tecnologias no seu trabalho ao longo de sua trajetória profissional no município de João Pessoa, no Estado da Paraíba, com destaque ao contexto pandêmico, por ser identificado um período que foi um divisor de águas em sua prática profissional, mesmo estando ela numa fase próxima à aposentadoria. A pesquisa qualitativa, de cunho exploratório, se desenvolveu por meio de uma entrevista episódica realizada no mês de maio de 2022, presencialmente em local e hora previamente acordados com a professora.

A partir do exposto, traçamos como objetivo geral: analisar como a docente, na fase final da carreira, lidou com o trabalho remoto e com os desafios do uso das novas tecnologias ao longo de sua carreira profissional. Para tanto elencamos como objetivos específicos:

- Compreender a trajetória profissional da docente;
- Discutir a evolução do uso das tecnologias na sua prática pedagógica;
- Identificar desafios e estratégias desenvolvidas no contexto do ensino remoto.

Para a realização da pesquisa, apoiamo-nos especialmente nos estudos de Moran (2012), Perrenoud (2014), Kenski (2012), Fava (2018), Lévy (2010), Imbernón (2011), Libâneo (2013), Freire (1996) e Huberman (1995), dentre outros teóricos complementares que nos auxiliaram a refletir algumas áreas específicas influenciadoras na prática docente.

Diante do exposto, esta pesquisa se mostra relevante por dar voz a esta docente que renova constantemente sua prática pedagógica e apresenta, a partir das referências à sua trajetória de vida, um recorte do seu desenvolvimento profissional. Em caráter pedagógico, esta pesquisa contribui para uma aprendizagem colaborativa acerca do tema e futuros estudos teóricos pautados nesta narrativa.

1.1. PROCEDIMENTOS METODOLÓGICOS

Apoiados em Flick (2009), Gil (2008) e Marconi e Lakatos (2003), entendemos que a pesquisa é um procedimento sistemático que busca respostas para problemas de forma a nos permitir conhecer a realidade. Diante da complexidade da realidade social, esta pesquisa de natureza aplicada, se apresenta numa abordagem qualitativa, onde “os objetos não são reduzidos a simples variáveis, mas sim representados em sua totalidade, dentro de seus contextos cotidianos” (FLICK, 2009, p. 24), permitindo assim uma compreensão aprofundada não quantitativa.

Caracteriza-se como uma pesquisa do tipo exploratória, que segundo Gil (2008, p. 27) tem por objetivo “[...] proporcionar visão geral, de tipo aproximativo, acerca de determinado fato” e ainda, segundo Marconi e Lakatos (2003, p. 188), “[...] aumenta a familiaridade do pesquisador com um ambiente, fato ou fenômeno, para a realização de uma pesquisa futura mais precisa ou modificar e clarificar conceitos”.

Quanto aos procedimentos optou-se por um estudo de caso, que Yin (2001) discorre como uma estratégia que investiga um fenômeno contemporâneo em contexto de vida real que busca a resposta para perguntas “como” ou “por que”. Conforme apontado por Schramm (1971 *apud* Yin, 2001, p. 31) “tenta esclarecer uma decisão ou um conjunto de decisões: o motivo pelo qual foram tomadas, como foram implementadas e com quais resultados é uma estratégia utilizada para responder”.

Em que pese haja diferentes compreensões sobre o que vem a ser estudo de caso, André (2013, p. 98) destaca haver dois traços comuns:

a) o caso tem uma particularidade que merece ser investigada; e b) o estudo deve considerar a multiplicidade de aspectos que caracteriza o caso, o que vai requerer o uso de múltiplos procedimentos metodológicos para desenvolver um estudo em profundidade (ANDRÉ, 2013, p. 98).

Optamos pela entrevista episódica como técnica para a coleta de dados, caminhando ao encontro da afirmação de Yin (2001, p. 114) onde aponta que “[...] as entrevistas constituem uma fonte essencial de evidências para os estudos de caso”. A especificação de uma entrevista episódica veio a partir das considerações de Flick (2002) que a indica como forma de analisar o conhecimento cotidiano selecionando perguntas amplas em situações concretas, episódios específicos, dando espaço ao entrevistado para as situações que deseja narrar. Pautada na técnica do incidente crítico que lida com situações definidas, a entrevista episódica se diferencia por enfatizar a decisão do entrevistado em mencionar a situação para esclarecimento de uma experiência para que haja o descobrimento da “relevância subjetiva e social do tema em estudo” (FLICK, 2002, p.127). A entrevista episódica, portanto, contextualiza a experiência a partir do ponto de vista do entrevistado seja em situações problemas ou situações positivas.

Para o desenvolvimento deste estudo, desenvolvemos uma pesquisa bibliográfica acerca da evolução das sociedades, tecnologias educacionais, docência e ciclo de vida profissional. Após esta busca e construção do referencial teórico, agendamos uma entrevista onde houve o esclarecimento dos objetivos traçados e entrega do termo de consentimento livre e esclarecido. Logo em seguida a esta etapa, fizemos a transcrição da entrevista e procedemos a análise de dados, apoiada em nosso referencial teórico.

1.2. ESTRUTURA DO TRABALHO

FIGURA 1 – FLUXOGRAMA DE ESTRUTURAÇÃO DESTE TRABALHO



Fonte: Elaborado pela autora

Este trabalho se estrutura em quatro capítulos, sendo o primeiro o Introdutório, onde é apresentada a problemática de pesquisa, objetivos e justificativa de sua realização. Assim como é apresentada a metodologia utilizada para o desenvolvimento da pesquisa e estruturação que se encontra.

O segundo capítulo apresenta o quadro teórico com reflexões acerca da relação histórica entre sociedade, trabalho, tecnologias e educação; as tecnologias na educação e a prática pedagógica; e, sobre o docente, sua identidade, profissionalização, formação inicial e continuada, o ciclo de vida profissional e o papel esperado para o futuro.

O terceiro capítulo aponta os resultados e discussões a partir da análise da entrevista realizada com uma docente em fase final de carreira, com destaque à sua compreensão acerca do tema, bem como os desafios e estratégias utilizadas por ela no ensino remoto para superação das dificuldades.

Por fim, encerramos com nossas considerações finais, recuperando elementos centrais de nossa discussão e apontando os nossas conclusões, considerando nossos objetivos de pesquisa, e apresentamos aspectos que podem ser alvo de pesquisas futuras.

2. QUADRO TEÓRICO

Este capítulo é dividido em subtópicos e apresentará no subitem um, de forma sucinta, a evolução da sociedade e sua relação com o trabalho e com a educação. Tais apontamentos se fazem necessários para uma melhor compreensão desta teia que envolve a prática docente e culmina em comportamentos sociais e individuais vivenciados diariamente e que, muitas vezes, não compreendemos o porquê. O subitem 2 estará voltado o conceito de tecnologias, seu envolvimento com a área educacional e sua utilização na docência apontando práticas inovadoras de mediação. E, no ultimo subitem falaremos sobre os aspectos da docência: identidade profissional, profissionalização, formação inicial e continuada e ciclo de vida docente.

2.1. A SOCIEDADE, A EDUCAÇÃO E A TECNOLOGIA: ASPECTOS HISTÓRICOS DESSA RELAÇÃO

Observar a relação histórica entre sociedade, educação e trabalho norteia as reflexões diárias e nos auxilia nas projeções de futuro para o desenvolvimento de práticas mais reflexivas, críticas e condizentes com as novas formas de pensamento social. Assim, apresentamos algumas caracterizações das sociedades anteriores e as características do trabalho a cada época conforme aponta Alves (2017) e Fava (2018), integrando breves referências da história da educação a partir de Cambi (1999) e Führ e Haubenthal (2018).

Ao conhecermos a história da humanidade observamos que as relações de trabalho e educação sempre se mantiveram interligadas. Alves (2017) aponta que nesta sociedade nômade (Sociedade 1.0)², os indivíduos trabalhavam em conjunto, geralmente, as lideranças se revezavam e as divisões do trabalho aconteciam por gênero e idade, sem rigidez, podendo se alternar. Era um grupo de convivência mais igualitária, sem possibilidades de acumulação, visto que o que caçavam e coletavam era distribuído no mesmo local para seguirem em busca de outros alimentos.

No que se refere à educação, de acordo com Alves (2017) tinham mais valor aplicação das habilidades e a criatividade. Cambi (1999), ao discorrer sobre a História da Pedagogia, nos mostra que a educação se apresentava nas pinturas rupestres onde se observa a forma de repassar

² A Sociedade 1.0 e as demais apresentadas neste estudo foram categorizadas como pelo 5º Plano Básico de Ciência e Tecnologia do Governo Japonês, apresentado em 2016 para expressar os momentos de grandes transformações na sociedade e a nova aspiração de sociedade futura conforme apontaremos ao final deste capítulo.

seus saberes simples como a posse do fogo, rituais, entre outros saberes técnicos. Kenski (2013) relaciona esses saberes a uma questão de poder, assim quem detinha esses saberes detinha o poder da sobrevivência, visto que esta parece perdurar na educação há longos anos.

Mais tarde, com a revolução do período Neolítico, o homem passa a se fixar na terra, desenvolvendo a agricultura. O trabalho tem sua divisão baseada no gênero: mulheres cuidam dos animais, dos mais jovens e do cultivo, os homens caçam, limpam os terrenos e fazem o plantio (ALVES, 2017). Com o uso da linguagem e por meio do jogo-imitação a educação dos mais jovens serve como estratégia de sobrevivência do grupo, conforme aponta Cambi (1999):

Todos os filhotes brincam com os adultos e nessa relação se realiza um adestramento, se aprendem técnicas de defesa e de ataque, de controle do território, de ritualização dos instintos. Isso ocorre - e num nível enormemente mais complexo - também com o homem primitivo, que, através da imitação, ensina ou aprende o uso das armas, a caça e a colheita, o uso da linguagem, o culto dos mortos, as técnicas de transformação e domínio do meio ambiente etc. (CAMBI, 1999, p. 58)

A educação do período, ainda sem as escolas, começa a se expressar em lugares e com propósitos mais específicos. Essa consideração torna-se mais representativa no período da Antiguidade, especificamente na educação da grega, lugar onde surgiu a ideia de pedagogia, ou como nos aponta Cambi (1999): “[...] campo de elaboração de modelos cognitivos, éticos, valorativos do Ocidente [...]” (CAMBI, 1999, p. 58), onde a condução do processo educativo era voltado para a formação do cidadão (não escravos e/ ou estrangeiros) de forma integral.

Ao nos voltarmos para o conceito de trabalho, os estudos de Silva (2012) apontam uma discussão acerca da distinção entre trabalho manual e trabalho intelectual. De acordo com a autora, não fica claro um desprezo pelo trabalho manual, mas ela infere que o trabalho é compreendido como uma forma de complementar o outro: “Cada indivíduo recebe uma habilidade específica dos deuses, o que possibilita que os homens trabalhem em atividades distintas e que cada um se especialize naquela que possibilita o exercício da sua habilidade natural.” (SILVA, 2012, p. 12). Estas, consideradas habilidades, geralmente eram voltadas ao comércio e à guerra, espaços sem grandes valores na sociedade da época. Diferente do trabalho intelectual, que era pensado como forma de desenvolvimento integral do ser humano repassados pelos mestres da retórica e da oratória.

Contudo, Fava (2018) afirma que nesta Sociedade 2.0 foi quando o trabalho passou a ser um ofício obrigatório apesar de se ter ainda a noção de emprego. Na sociedade anterior o

trabalho em grupo e a produção era para o coletivo, já nesta passa a se ter uma hierarquização e estocagem dos alimentos gerando novas interações.

Destacamos ainda que esta é a época de desenvolvimento da escrita, descrita por Lévy (2010) como uma das Tecnologias da Inteligência:

A escrita foi inventada diversas vezes e separadamente nas grandes civilizações agrícolas da Antiguidade. Reproduz, no domínio da comunicação, a relação com o tempo e o espaço que a agricultura havia introduzido na ordem da subsistência alimentar. O escriba cava sinais na argila de sua tabuinha assim como o trabalhador cava sulcos no barro de seu campo. (LÉVY, 2010, p.87)

Führ e Haubenthal (2018) e Vilela Junior *et al.* (2020) discorrem que até aqui a educação era individualizada seguindo uma hierarquia de saber seja pelos mais antigos, pelo mestre ou pela igreja onde estes eram os detentores do conhecimento. Os aprendentes eram totalmente dependentes de alguém que tivesse um conhecimento mais aprofundado em determinada técnica ou ideia, não sendo inclusiva a maior parte da população. Assim, apesar de não citarem períodos, pois as nomenclaturas atribuídas à educação referem-se mais a um recurso didático que propriamente uma linha do tempo por caracterizar uma “transfenomenalidade” (VILELA JUNIOR *et al.* 2020, p.5), conceituaram este período na educação como Educação 1.0.

Enquanto nas sociedades pré-históricas (Sociedade 1.0) e agrárias (Sociedade 2.0) a educação se dava junto ao trabalho, na Sociedade Industrial (3.0) surge a necessidade de instituições específicas para a educação básica. De acordo com Ruiz (2014), é onde se institucionaliza a escola, como instituição pública, pautada pela necessidade de formar cidadãos para atuarem nas fábricas educando os futuros trabalhadores com o mínimo de informações necessárias para o exercício de suas funções (RUIZ, 2014).

Este período, relativamente recente, se distinguiu dos demais pela mudança radical na sociedade em pouco espaço de tempo, especialmente a partir da Primeira Revolução Industrial. É a fase da Indústria 1.0, que de acordo com Boettcher (2015) “é marcada pela introdução das máquinas nas indústrias para automatizar processos até então 100% artesanais”, é a fase da mecanização e máquinas a vapor.

A fase seguinte da indústria (2.0) se caracterizou pela utilização de novas fontes de energia como o petróleo, a eletricidade bem como o uso do motor à explosão e a invenção do telégrafo conforme apontado por Boettcher (2015). A difusão das ideias Frederick Winslow Taylor (1856-1915) e Henry Ford (1863-1947) também são marcantes à época, pois foi onde estabeleceram ritmos de “se comportar, trabalhar e estudar” (FAVA, 2018, p. 29).

A Segunda Revolução Industrial foi selada pela especialização do trabalho e das tarefas e impactaram diretamente a educação em orientações sistemáticas para uma melhor e maior produção. Articulado a esse modelo industrial, os processos de ensino passam a ser organizados em disciplinas gerando uma alienação do processo tanto no trabalho, quanto na educação:

[...] [A escola] apresenta as mesmas características observadas na produção industrial - tarefas repetitivas, mecânicas e trabalho individual. A sala de aula era vista como homogenia [sic] e uma metodologia de ensino e aprendizagem que se caracterizava pela: padronização, concentração, centralização e sincronização. A educação passou a ter como objetivo o treinamento, alicerçado na aprendizagem informativa, à qual a memorização ficava evidenciada. (FÜHR; HAUBENTHAL, 2018, p. 63)

Para a Sociedade 3.0, a escola era necessária para melhoria na mão de obra, mas com instruções mínimas para que o trabalhador “não entrasse em contradição com a ordem social” (RUIZ, 2014, p. 126), conforme considerações de Adam Smith. Se na sociedade anterior passamos a ter uma diferenciação entre trabalho intelectual e manual, aqui temos a dualização da educação em técnico, para os trabalhadores e humanista para a burguesia. Para estes Führr e Haubenthal (2018) aqui é onde nasce a “Educação 2.0”.

A Indústria 3.0 refere-se a fase da Revolução Técnico-Científica e Informacional, baseado no Toyotismo onde a produção passa a contar com a informática, a robótica, e o avanço expressivo das telecomunicações. O trabalho passa a exigir maior especialização de seus funcionários e agilidade no processo. Os produtos passam a ser produzidos sob demanda e não em massa como na fase industrial anterior.

A educação, apesar de desenvolver seus processos em espaços e metodologias majoritariamente nos moldes da sociedade anterior, começa a debater possibilidades para essa modificação também chegar às instituições de ensino. Moraes (2012) relata que as primeiras iniciativas foram tomadas pelas universidades, entre as décadas de 1960 e 1970, para utilização do computador como “objeto de estudo e pesquisa”, mas “[...] em 1971, discutiu-se o uso de computadores no ensino de Física, em seminário promovido em colaboração com a Universidade de Dartmouth/USA.” (MORAES, 2012, p. 1). Entretanto, a velocidade do desenvolvimento de tecnologias não é acompanhada pelas escolas.

Para Vilela Junior *et al.* (2020) e Filatro e Loureiro (2020), com o uso tímido de computadores é que a Educação avança para a fase 2.0 - sendo que as últimas autoras citadas acreditam que este é um modelo que perdura em muitas escolas até os dias atuais. Entretanto, na visão de Führr e Haubenthal (2018) cabe a mudança de nomenclatura para Educação 3.0 pelos avanços que chegam às escolas.

Referindo-nos às tecnologias, ressaltamos que seu desenvolvimento acentuado pelas nações mais industrializadas e a difusão das Tecnologias de Informação e Comunicação - TIC contribuíram para o processo de globalização (BOETTCHER, 2015). Dantas (1999) traz à luz as consequências da dependência econômica e política vinculadas a este processo, apontando que estes elos tornam-se muito mais difíceis de se quebrar do que as eras coloniais fortalecendo ainda mais países desenvolvidos pela recepção de informações produzidas pelos subdesenvolvidos. Para ele, “a centralidade do trabalho se dá na exata medida em que a informação passa a atuar como força produtiva determinante ou como “capital-informação” (DANTAS, 1999, p. 15).

Observamos, admirados, a disparidade de tempo em que ocorreram essas mudanças na sociedade, cerca de 10 mil anos da sociedade 2.0 para a 3.0 e pouco mais de 200 anos (FAVA, 2018) para a que já vivenciamos: Sociedade da Informação ou Sociedade 4.0.

O termo Sociedade 4.0 permanece vinculado à evolução da eletrônica na indústria, intitulada na Alemanha como Indústria 4.0. Este modelo industrial tem como foco o desenvolvimento de produtos utilizando alta tecnologia junto a internet promovendo processos mais eficientes e melhor integração entre pessoas e máquinas (GUIMARÃES *et al.*, 2019). Contudo, esta sociedade apresenta desafios complexos gerados por transformações sociais ocorridas de forma alienada numa promessa de integração pelo compartilhamento de informação fazendo do mundo uma aldeia global. Relembrando a discussão de Dantas (1999), as informações produzidas e disseminadas globalmente, não têm o mesmo retorno que em países desenvolvidos, o que representa um grande desafio a ser superado nesta sociedade complexa.

Esta é a Era da Informação com processamento de grande quantidade de dados e comunicação em tempo real com pessoas de qualquer canto do planeta. A Sociedade da Informação é o conceito utilizado para definir um novo modo de desenvolvimento social - modificado pela “reestruturação do capitalismo e a difusão das novas tecnologias da informação lideradas e/ou mediadas pelo Estado” (WERTHEIN, 2000, p.73) e econômico - no qual a informação tem um papel essencial na competitividade de organizações (FREITAS *et al.*, 2002)

As novas tecnologias se voltam para a robótica avançada, sistemas de conexão máquina-máquina, internet das coisas e inteligência artificial criando uma vinculação do mundo digital com o mundo físico cada vez mais visíveis na automatização dos processos industriais, mas chegando aos poucos a todas as camadas da sociedade. Tais processos passam a exigir do trabalhador um letramento digital para saber lidar com o novo maquinário e softwares, bem como desenvolver a capacidade analítica de informações selecionadas nas redes da informática.

No relatório *Jobs of Tomorrow: The Triple Returns of Social Jobs in the Economic Recovery*, elaborado no último Fórum Econômico Mundial (maio de 2022), foi apresentada uma pesquisa, feita nos Estados Unidos, indicando que mais da metade dos empregos de 2018 não existiam e nem haviam sido imaginados em 1940. Este dado nos aponta as grandes mudanças ocorridas no mundo do trabalho de forma a nos fazer refletir sobre as gerações que estão atualmente nas escolas e seus futuros trabalhos. As mudanças ocorrem no mundo de forma nunca antes vista e parecem impor uma readaptação dos sujeitos para que estes continuem fazendo parte do mundo. Neste sentido, Castells (1999) ao desenvolver suas considerações sobre a Sociedade em Rede destaca que

[...] sociedade pode entrar num processo acelerado de modernização tecnológica capaz de mudar o destino das economias, do poder militar e do bem estar social em poucos anos. Sem dúvidas, a habilidade ou inabilidade de as sociedades dominarem a tecnologia e, em especial, aquelas tecnologias que são estrategicamente decisivas em cada período histórico, traça seu destino a ponto de podermos dizer que, embora não determine a evolução histórica e a transformação social, a tecnologia (ou sua falta) incorpora a capacidade de transformação das sociedades, bem como os usos que as sociedades, sempre em um processo conflituoso, decidirem dar ao seu potencial tecnológico (CASTELLS, 1999, p. 44-45).

Para Coll e Monereo (2010), há quatro principais forças atuantes nesta mudança, conforme apresentado na figura a seguir:

FIGURA 2 – ESQUEMA DAS FORÇAS IMPULSORAS



Fonte: Coll; Monereo (2010).

A partir da figura 2, observamos as diversas esferas que a virtualidade atua impactando as diversas organizações sociais. Para os autores, tais forças impulsionaram tanto as

organizações quanto os Estados, especialmente os considerados desenvolvidos, a investirem em tecnologias modificando o trabalho (*e-work*) e a educação (*e-learning*). (COLL; MONEREO, 2010, p. 17).

Saviani (2007) aponta a dualidade do papel da escola onde expõe que ao mesmo tempo que atende às imposições do capitalismo, ela se torna um dos poucos espaços da classe trabalhadora ter e dar aos seus filhos acesso ao conhecimento científico.

A referida separação teve uma dupla manifestação: a proposta dualista de escolas profissionais para os trabalhadores e “escolas de ciências e humanidades” para os futuros dirigentes; e a proposta de escola única diferenciada, que efetuava internamente a distribuição dos educandos segundo as funções sociais para as quais se os destinavam em consonância com as características que geralmente decorriam de sua origem social. (SAVIANI, 2007, p. 159)

Para Ruiz (2014), a forma de superar a dominação ideológica trazida para as escolas seria desenvolver o Pensamento Crítico, que é uma das habilidades que encontra-se em pauta nas principais discussões mundiais no âmbito das tendências pedagógicas progressistas. Para Freire (1996), ensinar exige criticidade, que não se dá automaticamente, mas por meio de uma prática pedagógica que favoreça o desenvolvimento da curiosidade crítica.

No contexto contemporâneo, Fava (2018, p. 136) parece nos colocar num ciclo ao apontar que “quando a educação não acompanha o progresso tecnológico e não qualifica seus aprendizes para ocupações emergentes, cresce a desigualdade econômica [...]”. Mas, para Werthein (2000), há uma nítida segregação entre os ricos e pobres em informação na sociedade que se apresenta como possibilitadora de uma aprendizagem “colaborativas, continuada, individualizada e amplamente difundida” (WERTHEIN, 2000, p. 73). Isso porque há, segundo o autor, uma visão de que não existe relação entre as tecnologias e fatores sociais e políticos. Contudo, o nome de sociedade da informação não tem contemplado as camadas sociais mais baixas nem outras minorias como as populações rurais, por exemplo.

O referido autor concorda que diversas tecnologias provenientes das promessas trazidas pela Sociedade da informação já fazem parte de nossa realidade e contribuem para a educação, mas nos alerta sobre a observância acerca desse impacto tecnológico especialmente quando relacionadas às desigualdades sociais no acesso a estas informações.

Será essencial identificar o papel que essas novas tecnologias podem desempenhar no processo de desenvolvimento educacional e, isso posto, resolver como utilizá-las de forma a facilitar uma efetiva aceleração do processo em direção a educação para todos, ao longo da vida, com qualidade e garantia de diversidade (WERTHEIN, 2000, p. 77).

O caminho para este processo "info-ético" são parcerias de colaboração internacional, pautadas nos Direitos Humanos, onde seria possível “o desenvolvimento de ferramentas comuns, e métodos e estratégias para a construção de uma sociedade de informação global e justa”. Neste espaço tecnopedagógico, as instituições de ensino precisam se remodelar levando consigo toda a comunidade escolar ali envolvida.

Nesse sentido, Libâneo (2013) complementa afirmando que a transformação da escola tem que passar de transmissora de conhecimento para um espaço de análise, produção e significação crítica às informações. Os currículos flexíveis e *makers* podem ser caminhos importantes para uma maior autonomia dos estudantes e a inserção na cultura digital e metodologias ativas de aprendizagem aos do docente, caracterizando assim a Educação 4.0 (FÜHR; HAUBENTHAL, 2018).

E a Sociedade 5.0, é o futuro? Na sociedade da informação, discutida em detalhes por Castells (1999), o desenvolvimento tecnológico ocorreu de forma autônoma que dificulta imaginar quais serão os limites, visto que a informação passa a ter valor de competitividade. Contudo, em 2016, a sociedade 5.0 foi apresentada pelo governo japonês como a sociedade super inteligente, ou como Sociedade do Conhecimento.

Para os japoneses, esta aspiração a uma nova sociedade surge da necessidade mundial de um olhar para o bem estar humano numa realidade super tecnológica. As premissas nas quais esta sociedade toma por base está na conscientização do surgimento da carga ambiental e da disparidade social causada pelos sistemas econômicos tradicionais, por um lado, e pela rápida transformação digital, por outro (KEIDAREN, 2018).

FIGURA 3 – PROCESSO EVOLUTIVO DAS SOCIEDADES



Fonte: Gabinete do Governo do Japão, 2017.

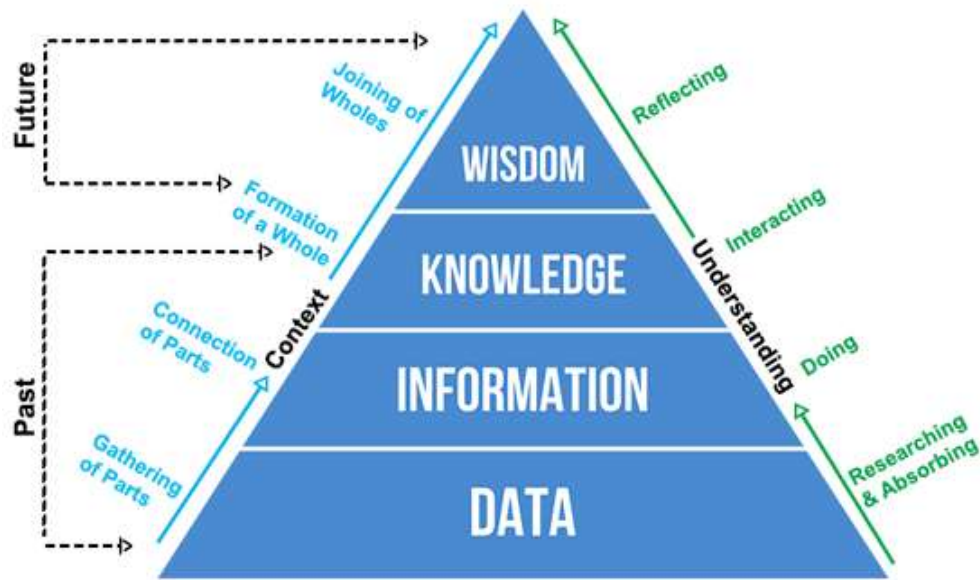
O gabinete do governo japonês apresentou em seu 5º Plano Básico de Ciência e Tecnologia a sua aspiração a um futuro mais inclusivo, sustentável e com toda a tecnologia voltada ao bem estar humano:

Na sociedade até agora, a prioridade tem sido geralmente colocada em sistemas sociais, econômicos e organizacionais, com o resultado de que surgiram lacunas em produtos e serviços [...]. Em contraste, a Sociedade 5.0 alcança uma convergência avançada entre o ciberespaço e o espaço físico[...] Isso libera os seres humanos do trabalho e das tarefas cotidianas complicadas. (CABINET OFFICE, 2017).

Ou seja, a nova sociedade aspira pela utilização e aprimoramento das tecnologias voltadas para os trabalhos manuais enquanto, por meio das habilidades e competências essencialmente humanas, a população possa ter uma melhor qualidade de vida, desenvolvendo inclusive uma aprendizagem ao longo da vida (*life long learning*) pautadas na capacidade de reflexão imbuída de afetividade e sabedoria, habilidades particulares aos seres humanos.

Para compreendermos o que se toma por sociedade do conhecimento, baseamo-nos na hierarquia de DIKW, traçada inicialmente por Russel Ackoff, na década de 1980 e debatida por diversos outros estudiosos apresentado por Queiroz, Fialho e Reimor (2017). Ela difere os termos dado, informação, conhecimento e sabedoria e ao mesmo tempo os correlaciona num mesmo fenômeno conforme apresentado na figura 4, a seguir:

FIGURA 4 – ILUSTRAÇÃO DA HIERARQUIA DE DIKW



Fonte: Ifanger (2020).

Numa Era de *Big Data*, onde, por meio das redes de comunicação se consegue qualquer informação em tempo real, buscamos nos voltar àquilo que está voltado essencialmente ao ser humano e que muito dificilmente será desenvolvido por máquinas. Para Fava (2018), não nos cabe mais perguntar em que trabalho os seres humanos serão melhores porque, no que tange ao trabalho, as máquinas sempre superarão. O que não deve ser interpretado como um determinismo tecnológico, mas sim passar pelo processo de “negação, adoção, adaptação e flexibilização” (FAVA, 2018, p. 61).

Para o professor doutor Marcos Barros, da Universidade Federal de Pernambuco - UFPE, a possível Educação 5.0 integra as tecnologias digitais e habilidades cognitivas à consciência ambiental e empatia (BARROS, 2019) e nos provoca a refletir sobre nossa preparação para ela. Vilela Junior *et al.* (2020, p. 5) relembra que “as chamadas Educação 1.0, 2.0, 3.0 e 4.0 se sobrepõem e estão presentes em “diferentes estratos do tecido social mundial”, mas opina que a Educação 5.0 pode ser um otimismo necessário, de esforço humanitário, para massificação do real conhecimento.

Por fim, cabe destacar que, apesar de não haver consenso entre os teóricos acerca do tempo e nomenclatura ao tipo de sociedade ou educação vigente, mas baseados nos autores apontados e nos estudos de Passos (2019), fizemos um quadro resumo sobre a evolução da sociedade, do trabalho, da educação e das tecnologias até os dias atuais:

Quadro 1. Periodização: sociedade, trabalho, educação e tecnologia.

Período / Nomenclatura	Tipo de Sociedade	Trabalho	Educação	Tecnologia
Início da Humanidade Pré história	Seres humanos caçadores-coletores, nômades, sociedade igualitária sem possibilidade de acumulação. Sociedade 1.0	Pouco especializado com todos os membros do grupo sabendo realizar quase todas as tarefas.	Valorização da criatividade e aplicação de habilidades com foco na sobrevivência e não no desenvolvimento. Educação 1.0	Ferramentas simples, como arco e flecha e outras multifuncionais.
Revolução neolítica - Antiguidade, Idade Média. Sociedade agrária.	Fixação na terra e desenvolvimento da agricultura e de novas organizações sociais. Sociedade 2.0	As divisões de trabalho são baseadas principalmente em gênero. Fixação de chefes que redistribuem os bens produzidos. Grécia Antiga como modelo de organização social e educativa. Trabalhos manuais.	Mestres da retórica e da oratória Mestres de ofícios por familiares ou muito próximos. Educação pela igreja Educação para uma minoria. Educação 1.0	Utilização de metais. Desenvolvimento da escrita.
Moderna - Revolução Industrial. Sociedade Industrial	Surgimento dos motores a vapor. Aumento na produção de bens de consumo e aumento das desigualdades sociais. Extração desenfreada de recursos naturais. Indústria 1.0, 2.0 e 3.0. Sociedade 3.0	Trabalho alienado, assalariado. Venda da sua força de trabalho. Exigência de deslocamento para fábricas. Aumento de produtividade, grande rotatividade de trabalhadores, ritmo ditado pelas máquinas e patrões.	Criação de escolas (Depósitos para crianças). Foco na formação do trabalhador, disciplina e conhecimento é apenas o que é transmitido pelo professor. Educação 2.0	Máquinas a vapor e automatizadas

Pós moderna Sociedade da Informação	Indústria 4.0 Era da Informação com processamento de grande quantidade de dados e comunicação em tempo real com pessoas de qualquer canto do planeta. Informação para competitividade de empresas e países. Sociedade 4.0	O trabalho especializado com habilidade para lidar com máquinas e softwares. Hierarquia de informações coletadas via rede informática e analisadas por seres humanos.	O estudante passa a protagonizar seu processo de aprendizagem. Professor com função de mediador do conhecimento. Educação 3.0	Tecnologias digitais de Informação e comunicação. Telemática.
Projeções futuristas. Sociedade do Conhecimento / da Consciência	Sociedade centrada nos humanos. Equilíbrio no avanço econômico e resolução de problemas sociais. Integração entre espaços físicos e ciberespaço. Sociedade 5.0	Será exigido habilidades com a tecnologia e o conhecimento de dados; Pensamento crítico; Adaptação e flexibilidade (Lifelong learning); Criatividade, Inteligência emocional e cultural, diversidade e colaboração (Soft skills); Habilidades de liderança com julgamento e tomada de decisão	Integra tecnologias da era digital com empatia, habilidades cognitivas e consciência ambiental. Aprendizagem colaborativa numa perspectiva crítica. Educação 4.0 e 5.0	Aprendizado de máquina, biotecnologia, genômica, inteligência artificial, robótica avançada e transporte autônomo.

Fonte: Adaptado de Passos (2019).

2.2. AS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

As tecnologias, assim como o trabalho e a educação, acompanham a humanidade desde os tempos mais remotos. Observamos a tecnologia na sociedade caçadora e coletora, por exemplo, com a utilização de dentes, ossos ou pedras afiadas no auxílio à sua sobrevivência. Hoje, na sociedade da informação, as tecnologias estão mais integradas ao ser humano e em suas atividades, seja por meio da robótica, internet das coisas, realidade aumentada, realidade virtual e mais recentemente pela inteligência artificial. Aqui observaremos o conceito de tecnologia e tecnologia educacional e explanaremos sua evolução baseados nos estudos de Kenski (2012), Munhoz (2016) e Santos (2018).

O conceito de tecnologia pode ser muito amplo e causar algumas confusões com outros conceitos como o da inovação, por exemplo, que apesar de serem sinônimos e caminharem juntos em situações recorrentes, apresentam conceitos diferentes. Kenski (2012) diz que o conceito de novas tecnologias é "variável e contextual" o que pode gerar essa confusão. Ao que se refere a tecnologia, Soffner (2013) descreve de maneira didática que tecnologia é “tudo o que aumenta a capacidade humana” e especifica:

Tecnologia tem a mesma raiz etimológica de técnica, e é junção dos termos *techné* e *logos*. Diferencia um simples saber fazer do fazer com raciocínio, com ciência. A tecnologia discute criticamente a técnica, e preocupa-se em melhorá-la, aperfeiçoá-la e compreendê-la. (SOFFNER, 2013, p. 149)

Para Kenski (2012), a tecnologia é um conjunto de tudo o que o cérebro humano conseguiu criar, bem como seus usos e aplicações. Relembra ainda que a tecnologia não pode ficar restrita somente a máquinas e considerar que as próteses, medicamentos e até mesmo a linguagem são um tipo de tecnologia por serem parte da criação humana utilizada, no caso da linguagem, para comunicação fator importante na caracterização de uma cultura, mas complementa que quando falamos em novas tecnologias referimo-nos “aos processos e produtos relacionados com os conhecimentos provenientes da eletrônica, da microeletrônica e das telecomunicações” (KENSKI, 2012, p. 25) e ainda são sinônimos de poder, pois, ao criarem ferramentas para caça ou domínio do fogo, por exemplo, sobrevivem mais tempo e lhes suscita domínio sobre outros que não os têm, alterando inclusive comportamentos.

Anjos e Silva (2018) discorrem, numa ampliação do conceito de tecnologia, que esta não deve se configurar apenas como ferramentas ao pontuar que

As tecnologias são artefatos que viabilizam ações, serviços, produtos, processos que ampliam as possibilidades de comunicação de um para um, um

para muitos e de muitos para muitos, produz textos em diferentes tempos e lugares, registra, compila dados com precisão e velocidade, localiza lugares através do georreferenciamento, capta e trata imagens, produz inteligências individuais e coletivas. (ANJOS; SILVA, 2018, p. 3)

Desta forma, compreendemos que a tecnologia não está restrita a apenas uma definição, mas está ligada a uma compreensão de que estes conhecimentos, produtos e serviços interagem e se complementam à medida que são analisadas sob diferentes aspectos. Isso explica a ampliação das siglas relacionadas às tecnologias voltadas à divulgação da informação e da comunicação.

O termo informática, cunhado por Karl Steinbuch (1917-2005), expressa, segundo Veschi (2022), a junção das palavras informação e automática que designa um sistema de computação eletromecânico capaz de calcular e atribuir ordens ao “pensamento” automatizado. Daí decorre o que Silva *et al.* (2008) explica por Tecnologia da Informação (TI) como sendo “o conjunto de recursos não humanos empregados na coleta, armazenamento, processamento e distribuição da informação.” E, amplia o termo associando a informática às telecomunicações, “que integra em sua infraestrutura, o hardware, o software e as tecnologias de comunicação” (p.2) dando origem ao termo Tecnologia da Informação e Comunicação (TIC). São exemplos de TICs o telégrafo, o rádio, a televisão.

O termo TDIC - Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação refere-se à integração da digitalidade a estas tecnologias. O glossário do Centro de Alfabetização, Leitura e Escrita da Universidade Federal de Minas Gerais-UFMG (CEALE) descreve tecnologias digitais como:

[...] um conjunto de tecnologias que permite, principalmente, a transformação de qualquer linguagem ou dado em números, isto é, em zeros e uns (0 e 1). Uma imagem, um som, um texto, ou a convergência de todos eles, que aparecem para nós na forma final da tela de um dispositivo digital na linguagem que conhecemos (imagem fixa ou em movimento, som, texto verbal), são traduzidos em números, que são lidos por dispositivos variados, que podemos chamar, genericamente, de computadores. Assim, a estrutura que está dando suporte a esta linguagem está no interior dos aparelhos e é resultado de programações que não vemos. Nesse sentido, tablets e celulares são microcomputadores (CEALE, s.d.).

Nesta perspectiva, com as interações ocorrendo em tempo real pela internet em qualquer lugar do mundo, Castells (1999), Lévy (2010), Kenski (2012), Fava (2018), por exemplo, apontam que a digitalidade traz consigo mudanças não apenas na forma de acesso às informações, mas a uma mudança de paradigmas sociais, culturais e educacionais. “Mesmo

sendo meio e criatura nossa, ela acaba se impondo como fator decisivo de mudança, por ser, ao mesmo tempo, resultado e promotor de mudança.” (DEMO, 2009, p. 5)

O rápido avanço dos últimos anos geraram o termo NTIC - Novas Tecnologias da Informação e Comunicação como forma de definir as novas formas de uso das TICs, mas com a popularização em rápidas velocidades as adjetivações às TICs terminam perdendo a força e o termo TIC culmina em ganhar significação de todas elas. Neste estudo, utilizaremos desta generalização para os apontamentos. Destacamos, ainda, o que Chacín (2009) aponta como uma nova modalidade de aplicação das TICs: a telemática. O termo infere a combinação de utilização de dois conceitos: telecomunicações e informática, que teve sua origem em 1976 na França. É um termo pouco utilizado na educação, mas que a nosso ver passa a ganhar forças diante do que mais a frente apresentaremos como ensino remoto. Contudo, diante da massificação do termo, neste trabalho, utilizaremos o termo TIC em sua generalização.

A educação está imbricada de diversos aspectos e não obstante de todo processo de transformação social, tecnológica, política e econômica. No que se refere à tecnologia, sejam elas analógicas ou digitais, observamos esta associação historicamente, visto que a educação, informação e comunicação encontram-se inter-relacionadas. Nesse aspecto, a relação entre a teoria de Vygotsky e as TIC se complementam no desenvolvimento das crianças conforme nos apresenta Lalueza e Crespo e Campos (2010):

A tecnologia contribui para orientar o desenvolvimento humano, pois opera na zona de desenvolvimento proximal de cada indivíduo por meio da internalização das habilidades cognitivas requeridas pelos sistemas de ferramentas correspondentes a cada momento histórico. Assim, cada cultura se caracteriza por gerar contextos de atividades mediados por sistemas de ferramentas, os quais promovem práticas que supõem maneiras particulares de pensar e de organizar a mente (LALUEZA; CRESPO; CAMPOS, 2010, p. 51).

A organização destas tecnologias podem ser observadas a partir da linguagem oral que pode ser considerada a primeira tecnologia no compartilhamento de saberes. Esta, ainda que tenha passado por adaptações ao contexto, continua sendo nosso principal meio de comunicação. À esta tecnologia, Kenski (2012) e Lévy (2010) concordam que a memória atua em conjunto possibilitando a perpetuação dos conhecimentos. Já a escrita, “surge em decorrência da necessidade que o homem tinha de controlar o ambiente em que vivia” (FAVA, 2018, p. 67), que nos remete a sociedade 2.0 - agrária. Pierre Lévy, filósofo francês, relaciona inclusive as linhas das páginas (para ele, tem sua etimologia em *pagus* - campo arado) da própria disposição alinhada do campo de cultivo.

Na tecnologia escrita, a memória já não se faz mais tão presente, contudo “possibilita ao homem a exposição de ideias, deixando-o mais livre para ampliar sua capacidade de reflexão e apreensão da realidade” (KENSKI, 2012, p. 31). Há de se destacar que a necessidade compreensão de que está sendo comunicado torna-se uma habilidade a ser desenvolvida com maior empenho pelo tempo diferenciado entre emissão e recepção da mensagem podendo gerar algum lapso no entendimento, mas amplifica as capacidade cognitivas do ser humano. (KENSKI, 2012; LÉVY, 2010; LALUEZA; CRESPO; CAMPOS, 2010).

A impressão, pela prensa de Gutenberg, em 1430 aproximadamente, passou a ser a tecnologia mais disruptiva para a educação conforme discorre Lévy (2010):

A impressão transformou profundamente o modo de transmissão dos textos. Dada a quantidade de livros em circulação, não seria mais possível que cada leitor fosse introduzido às suas interpretações por um mestre que tivesse, por sua vez, recebido um ensino oral. O destinatário do texto agora é um indivíduo isolado que lê em silêncio. (LÉVY, 2010, p. 96)

A partir deste momento as informações tornaram-se mais acessíveis facilitando a autonomia na busca pelo saber e permanece presente em toda a educação, contudo essa acessibilidade aparentemente facilitada não se configura plenamente, por ser um meio de controle pelas instâncias de poder.

O quadro negro e o giz são outras duas tecnologias icônicas à educação. Surgiram entre os séculos XVIII e XIX, facilitando o ensino e exigindo uma didática adequada. Conforme pondera Santos (2018, p. 45), a utilização da ardósia “facilitou o ensino mecânico e memorativo” e auxiliou o ensino de pessoas mais pobres, pois, diferente do papel e pena de ganso, era mais barata. Ao mesmo tempo que facilitava exigia do professor uma didática para este ensino.

[...] o quadro-negro exige do professor disciplina, organização, boa escrita, ilustrações e desenvoltura, para que possa, ao longo das explicações, possibilitar ao aluno conhecimentos visíveis, de fácil compreensão em sua sequência conteudista e de modo a desenvolver interação. (SANTOS, 2018, p. 47)

Atualmente, algumas escolas utilizam-se das lousas interativas unindo a intencionalidade memorativa às redes de conexão mundial. Exigindo do docente um maior conhecimento do *design instrucional* para as orientações de sua aula.

Outras duas TICs se vinculam à educação desde sua invenção são o rádio e a televisão. O rádio, que explora a audição, não teve tanta utilização nas escolas presenciais e vinculou-se

mais com a Educação à Distância na década de 1960 (CRUZ, s.d.). Na atualidade os *Podcasts* são a versão mais próxima na transmissão de informações através da audição, diferenciando-se do rádio por sua distribuição por demanda.

A televisão e o vídeo tornaram-se com o tempo um veículo de informação em massa atingindo um público bem diverso. Utilizam-se de um conteúdo estilísticos e narrativos dedicando-se especialmente ao visual apresentando cenários, cores, pessoas em ritmo próprio. Este estilo de cenas aceleradas, para Setzer (2016) pode trazer danos à educação, especialmente de crianças pequenas. Ele considera inclusive esta tecnologia como um veículo de condicionamento e não de informação visto que o estilo não permite a concentração pela troca constante de imagens assim, não proporciona boas condições de consciência por prejudicar a capacidade de imaginar e pensar.

O computador, criado em 1940, é uma máquina que frequentemente se confunde com o termo Tecnologia Educacional. Conseguiu reunir todas as TICs anteriores a eles e ainda promover a interatividade entre usuário- máquina e com a evolução da inteligência artificial, máquina-máquina. O que foi uma máquina gigantesca hoje cabe dentro do bolso e permite a interatividade, através da internet, com qualquer pessoa em qualquer espaço.

Para Kenski (2012), a linguagem digital reconfigura nosso acesso às informações, saltando a vários dados e obtendo informações em hipertextos que não são necessários de serem lidos por completo, o que também modifica nossa leitura. Lévy (2010, p. 54) também colabora com a seguinte reflexão: “[...]A maior parte dos programas computacionais desempenha um papel de tecnologia intelectual, ou seja, eles reorganizam, de uma forma ou de outra, a visão de mundo de seus usuários e modificam seus reflexos mentais”. Estes apontamentos remontam às recentes discussões acerca da força que os algoritmos têm exercido sobre nosso poder de escolha. A nós caberá decidir até onde essa interação é válida. Para Fava (2018), depois da escrita, uma nova metamorfose disruptiva vem acontecendo tão avassaladora quanto foi a escrita:

Hoje, mais de 5 bilhões de telas digitais iluminam a vida das pessoas em toda a Terra. Os fabricantes de displays digitais produzem mais de 3,8 bilhões de painéis eletrônicos por ano. As palavras estão rapidamente migrando da polpa da madeira para pixels em computadores, laptops, smartphones, televisões, tablets e outdoors. As letras não mais são fixadas em papel com tinta preta, mas grafadas em superfícies de LED orgânico, que ostentam um arco-íris de cores naturais quase que perfeitas.

Indubitavelmente, somos pessoas das telas. Estão em todas as partes: nos bolsos, nas pastas, nos painéis, nos telões, nos quartos, nas salas, nas cozinhas, nos banheiros, nas paredes externas de edifícios. Elas se prostram em nossa frente quando nos divertimos, descansamos, trabalhamos, independentemente do que fazemos. Estamos no olho do furacão da disputa de duas culturas: a dos livros em papel e tinta preta versus a das telas digitais em pixels ultracoloridos. (FAVA, 2018).

Os números apresentados no início da citação causam certo espanto se comparados ao total de pessoas no mundo - no momento da realização desta pesquisa, segundo o site *Worldometer* estima-se em 7,9 bilhões de pessoas aproximadamente. As TDICs estão em todas as partes da sociedade e já não há mais como fugir a esta enxurrada de tecnologia, à educação brasileira cabe ouvir as palavras de seu patrono: “O que me parece fundamental para nós [...] é a assunção de uma posição crítica, vigilante, indagadora, em face da tecnologia. Nem, de um lado, demonologizá-la, nem, de outro, divinizá-la” (FREIRE, 1992, p. 68).

Munhoz (2016, p. 73-86) apresenta diversos estudos assentando as vantagens e desvantagens das tecnologias educacionais, complementado por Setzer (2016) e Kenski (2012) buscamos correlacioná-las de forma a apresentar o paradoxo estabelecido, com conforme exposto no quadro abaixo:

QUADRO 2 -VANTAGENS E DESVANTAGENS DAS TECNOLOGIAS EDUCACIONAIS

VANTAGEM	DESVANTAGEM
Incentiva um processo de alfabetização tecnológica de toda comunidade escolar.	Necessidade de treinamento e formação diferenciada dos professores (diluída se considerada como uma exigência do mercado). Ou utilização de tecnologia inadequada ao propósito de ensino.
Melhora da qualidade e da racionalização no trabalho dos professores.	Maiores gastos, exigência de financiamento e exigência de padronização de alguns procedimentos que engessam a atuação dos professores
A abertura das salas de aula para o mundo exterior. Aumentando também as possibilidades de pesquisas.	Desperdício de recursos e a paralisação de iniciativas, como montagens de salas de informática em escolas sem energia elétrica.
Reconhecimento da diversidade cultural.	Primazia do benefício dado a alguns grupos de alunos provenientes das camadas mais ricas aumentando as desigualdades de aprendizagem.
Democratização do acesso.	Falta de continuidade dos programas massivos de inclusão tecnológica.
Desenvolvimento da aprendizagem independente.	Inexistência de programas de formação permanente e continuada envolvendo a

	tecnologia, fazendo com que as aulas permaneçam no modelo tradicional expositiva.
Materiais atualizados frequentemente.	Falta de garantia de que o conteúdo foi examinado e filtrado segundo critérios esperados.
Surgimento de novas formas de ensinar e aprender	Possibilidade de alienação de professores e alunos ao não levar em consideração os impactos sociais pela superdimensionamento do papel das TICs na ação educativa.
Compartilhamento de recursos diminuindo custos de compra de materiais como livros.	Softwares com instruções que não permitem o desenvolvimento da criatividade e senso crítico, especialmente para crianças pequenas, ou que não cumprem com o que prometem.
Trabalho em equipe para a resolução de problemas com apoio de outras ideias pedagógicas complementares.	Disseminação de um grande volume de informações honestas e desonestas facilitando as <i>fake news</i> .
Estreitamento da presença social e a presença social da instituição com o aluno gerando engajamento.	Dependência tecnológica.

Fonte: Munhoz (2018); Setzer (2016). Adaptado pela autora.

Diante disso, ao referirmo-nos às tecnologias educacionais, apoiamo-nos nas considerações de Munhoz (2016), que aponta a necessidade de compreensão tanto do termo tecnologia como o termo educação, onde esta segunda é apresentada da seguinte forma:

A educação transcende o domínio tecnológico, mas a ela pode ser aplicada uma definição assemelhada quando se considera que também representa o resultado da aplicação de métodos para assegurar a formação das pessoas e a aquisição de conhecimentos, transformados em competências e habilidades. [...] É o processo social em que se alcançam a competência e o crescimento individual, realizados em um ambiente social controlado. (MUNHOZ, 2016, p. 12-13)

O autor considera a complementaridade dos dois termos, mas chama a atenção para que não haja uma centralização deste novo termo que surge como uma educação por máquinas, mas que o termo Tecnologia Educacional deve ser trabalhado como um método que auxilia na aprendizagem significativa³ que promove a interação homem- máquina.

Para Freire, segundo Soffner (2013, p. 153), “o emprego da tecnologia na educação deveria ter o caráter de práxis tecnológica, já que todo uso de tecnologia está, inicialmente,

³ "Aprendizagem significativa é aquela em que ideias expressas simbolicamente interagem de maneira substantiva e não-arbitrária com aquilo que o aprendiz já sabe. Substantiva quer dizer não-litera, não ao pé-da-letra, e não-arbitrária significa que a interação não é com qualquer ideia prévia, mas sim com algum conhecimento especificamente relevante já existente na estrutura cognitiva do sujeito que aprende." (MOREIRA, 2012, p. 2)

imbuído de ideologia. É necessário que se identifiquem as bases das práticas tecnológicas, em busca das reais justificativas para seu emprego”.

A educação pode, sem dúvida, ser beneficiária deste novo momento da história humana, mas apenas se puder utilizar as tecnologias de informação e comunicação, já disponíveis, na concepção e implementação de um novo modelo pedagógico, que privilegia a conversão de informação em conhecimento, além de suportar o desenvolvimento de competências e de potencial humano (SOFFNER, 2013).

2.3. DOCÊNCIA E DESENVOLVIMENTO PROFISSIONAL

As intensas modificações na sociedade, no trabalho e no campo tecnológico alteram as ações, a formação e a compreensão do que é ser docente. Pautadas na proposta trazida por Paulo Freire, em suas diversas publicações, apontamos a necessidade de uma práxis reflexiva para uma Pedagogia Libertadora que altere o foco da utilização das TICs no processo de mediação para uma ação docente colaborativa, imbuída de propósito humanizador e que valorize a docência como profissão.

Para as discussões acerca do ciclo de vida docente, pautamos nos estudos de Huberman (1995) e seguimos com o reconhecimento da docência como profissão e construção da identidade docente referenciando-nos em Loureiro (2004), Tardif (2014). Ao apontarmos os direcionamentos a partir da formação docente relacionamos os estudos de Alves (2017) aos apontamentos de Perrenoud (2014) e Imbérnon (2011). Encerramos este item com as contribuições de Moran, Masetto e Behrens (2013) e Perrenoud (2014).

2.3.1. Docência como profissão, Identidade Profissional e Formação Inicial e Continuada

Na visão de Veiga (2008), a compreensão da docência como profissão torna-se relevante no momento atual por lidar com situações muito mais complexas do que dar aulas. Libâneo (2013) complementa apontando que o enfrentamento às imposições neoliberais se faz no fortalecimento dos movimentos sociais redefinindo as características da profissão, resgatando a profissionalização⁴ do professor e fortalecendo lutas por melhores condições de trabalho e

⁴ A este termo tomamos por referência a discussão de Imbérnon (2011) que diferencia profissionalismo e profissionalização, onde, para o autor, profissionalismo ou profissionalidade remete “características e capacidades específicas da profissão”, enquanto a profissionalização refere-se a um “processo socializador de aquisições de tais características”. (IMBERNÓN. 2011, p. 25)

salários dignos. Imbernón (2011) acrescenta que “Ser profissional da educação significará participar da emancipação das pessoas”.

Diante do exposto, a compreensão da docência como profissão traz consciência de seu papel ao sujeito que a exerce fazendo-o conhecer os limites e possibilidades que lhe competem, substituindo a visão ingênua do mundo por uma visão crítica como nos aponta Freire (2021). Tal consciência do sujeito implica diretamente na sua atuação e nos direcionamentos tomados por ele durante o exercício da sua profissão, conferindo concomitantemente uma identificação profissional, conforme expõe Tardif (2014):

O domínio progressivo do trabalho provoca uma abertura em relação à construção de suas próprias aprendizagens, de suas próprias experiências, abertura essa ligada a uma maior segurança e ao sentimento de estar dominando bem suas funções (TARDIF, 2014, p. 88).

Neste contexto, observamos que o reconhecimento da docência como profissão também implica no que Loureiro (2004) destaca como uma necessidade de fazer um resgate da própria história de vida para que haja uma autopercepção e, assim, conseguir compreender sua identidade pessoal e profissional. Esse movimento se faz necessário, pois ao mesmo tempo que o sujeito sofre influência do meio nesta construção de identidade, ele também influencia (MORAN, 2012; HUBERMAN, 1995; IMBÉRNON, 2011). Contudo, com a compreensão de sua individualidade o sujeito consegue traçar o que Loureiro (2004) aponta como projetos de vida, fazendo suas escolhas e construindo sua biografia “irrepetível”.

Avançando no que diz respeito à identidade profissional, diversos estudiosos concordam que a profissão docente comporta conhecimentos pedagógicos específicos, mas é acrescido proposições de valores morais, éticos e ideológicos (IMBERNÓN, 2011; TARDIF, 2014; VEIGA, 2008). Sua competência e sua identidade são adquiridas na interação com outros professores e na prática de sua atuação, por meio dela, como lugar de discussão, reflexão e estudo, é que se assume um caráter crítico. Evoluindo neste pensamento, Moran (2012, p. 74) acrescenta que apesar de ser também um ser complexo e limitado, o docente pode ser “luz no meio de visões derrotistas”, acrescentando ao processo identitário abertura às mudanças, afetividade e otimismo para tornando-se um eterno aprendiz e testemunho vivo da aprendizagem ao longo da vida para acompanhamento das velozes mudanças na sociedade.

Nesse sentido, cabe ressaltar ainda que a identidade docente se constrói ao longo da vida, não sendo um atributo, mas uma construção que permeia a vida profissional, desde a formação inicial do professor em meio às relações que desenvolve nos diversos espaços institucionais onde em atua. Para Veiga (2008, p. 17), essa construção " [...] é uma das

condições para a sua profissionalização e envolve o delineamento da cultura do grupo de pertença profissional, sendo integrada ao contexto sociopolítico".

Na história da educação e das ideias pedagógicas que a cercam passamos por diversas fases, sob diferentes perspectivas socioeconômicas, na formação de professores. Alves (2007) delinea particularmente três momentos:

- **Escolanovismo:** período de grandes transformações na sociedade promovendo à educação a missão de modernização do país. O professor é ainda um transmissor de informações, mas a partir do movimento da Escola Nova passa a ter um olhar mais humanista. Por voltar-se ao aluno desenvolvendo-o integralmente o Manifesto dos Pioneiros da Educação aponta a necessidade de uma formação em nível superior.
- **Tecnicismo:** Novas transformações econômicas, especialmente pela intervenção do Estado e fluxo de capital estrangeiro para instalação de indústrias, conferem a educação um fator produtivo, instrumentalizando o ensino e trazendo à tona o conceito de teoria do capital humano. A formação docente volta-se para “o domínio de comportamentos e habilidades passíveis de serem observados e verificados” (ALVES, 2007, p. 269).
- **Pedagogia histórico- crítica:** Emerge da insatisfação frente ao regime ditatorial entre 1970 e 1980 onde mobilização dos educadores aparece apontando novas mudanças. Vale ressaltar que neste período iniciou-se a Comissão Pró-Formação do Educador que posteriormente passaria a chamar-se Associação Nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE). A esta pedagogia ficou incumbida o avanço das teorias de reprodução para a transformação social opondo-se a neutralidade na prática educativa. O professor organiza agora suas práticas para possibilitar ao aluno uma apreensão da cultura elaborada historicamente pela humanidade.

Nesta última perspectiva, Alves (2007) aponta uma maior percepção da complexidade da práxis docente e do processo de formação do professor. Indo ao encontro deste pensamento, na concepção de Charlot (2013), especialmente a partir do século XX, a profissão passa a sofrer grandes contradições entre sua prática, orientações sociais e estatais e ideário da profissão em que alguns parecem valorizar, dentro da perspectiva neoliberal, mais uma nota (aferimento técnico do conhecimento) que propriamente ao saber (numa perspectiva de apreensão do conhecimento).

As transformações ocorridas na sociedade, nas tecnologias, na profissionalização impactam diretamente na maneira de pensar sobre a formação desse docente que estará rodeado de informações e alunado, muitas vezes, mais antenado que ele. Na visão de Imbernón (2011) é necessário formar o professor na mudança e para a mudança onde o profissional é prático-reflexivo confrontando suas experiências diárias às teorias e investigando sua realidade e favorecendo um aprendizado colaborativo. E, a partir desta reflexão, discutir e elaborar sobre qual é a ideia pedagógica que nos pautamos atualmente e/ou a qual visionaremos o futuro.

A formação docente passa de uma “atualização científica, pedagógica e didática e se transforma na possibilidade de criar espaços de participação, reflexão e formação [...]” (IMBERNÓN, 2011, p. 15), e confere ao processo formativo inicial ou continuado a possibilidade de ampliar os conhecimentos para conviver com as mudanças e incertezas confluindo com o pensamento de Moran (2012) que afirma que a “educação é um processo em que reunimos o maior número de certezas para lidar com as incertezas” (MORAN, 2012, p. 40). Nesse contexto, as universidades precisam ajustar sua didática para que o professor consiga atuar no mercado hábil em sua comunicação, mediada ou não por tecnologias, bem como tenha adquirido “sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula” (LIBÂNEO, 2013, p. 30) superando a perspectiva tecnicista.

No que se refere à aprendizagem das tecnologias pelos docentes, Moran (2012) aponta três etapas evolutivas após a implantação. Na primeira etapa, intitulada pelo autor como “Tecnologias para fazer melhor o mesmo”, a característica é a utilização das tecnologias como ferramentas ao desempenho das aulas. Utilizam elas para gestão por meio de softwares, na organização das aulas como apoio a apresentação ilustrativa ou nas pesquisas pela internet e, para os alunos, como apoio às atividades com os programas de texto, multimídia e até para os ambientes virtuais de aprendizagem. Na segunda etapa as tecnologias já são utilizadas de forma mais interativa e colaborativa visto que já houve um avanço no domínio técnico pedagógico, “Tecnologias para mudanças parciais”. Enquanto as escolas, essencialmente, permanecem iguais e algumas apresentam certa massificação com modelo centrado no professor e sua transmissão. Mudanças e pontuais inovações começam a aparecer onde professores e alunos trabalham em conjunto disponibilizando suas produções por meio da *web*, *blogs* e *podcasts*. Na terceira e última fase, as “Tecnologias para mudanças inovadoras” começam a modificar a própria escola e a universidade caminhando para currículos mais flexíveis, projetos integrados, aulas híbridas, tempos e espaços mais variáveis.

Todo esse caminho a ser percorrido leva tempo e deve aparecer de forma contínua onde é ajustado o conhecimento ao da realidade que está inserido sendo refletida para tomadas de decisões autônomas. Imbernón (2011) também relembra que formação é um dos elementos essenciais para o desenvolvimento da carreira, mas que não é única por estar inserida num rol de fatores não formativos (salários, condições de trabalho, estruturas hierárquicas, entre outros) que impactam o desenvolvimento profissional. Nesse sentido, Perrenoud (2014) aponta:

Nada dizer a respeito das novas tecnologias em um referencial de formação contínua ou inicial seria indefensável. Colocá-las no centro da evolução do ofício de professor, particularmente na escola de ensino fundamental, seria desproporcional em relação aos outros aspectos em jogo. (PERRENOUD, 2014, p. 125)

Desta forma, compreendemos que ao passo que as tecnologias parecem “tomar o lugar” do professor no que se refere a transmissão da informação, cabe ao processo formativo desses professores apresentá-las como o apoio a práxis valorizando o senso crítico à sua utilização. Para que a perspectivas da utilização das TICs não se torne um modelo neotecnicista, Libâneo (2013) sugere às formações de professores uma reavaliação quanto a seus objetivos, rigidez curricular, metodologia e interação com a prática. Propondo formações a nível técnico, superior e continuada para melhor entrelaçamento entre teoria, prática e reflexão.

Perrenoud (2014) também aposta na autoformação, sem desprezo às instituições ou sem discursos de neutralidade, mas no sentido de condicionar e desenvolver todas as outras competências necessárias na atualidade, além de relacionar a própria transformação identitária pela qual o docente passa conferindo a ele a capacidade de administrar sua própria formação continuada. Ele discorre cinco componentes essenciais para o desenvolvimento desta competência:

Saber explicitar as próprias práticas no exercício de uma “lucidez profissional” não apenas para saber explicar o que se faz reflexivamente, mas reconhecer as elaborações e formalização das experiências compartilhando com seus pares obtendo entre os participantes um *feedback* formativo.

Estabelecer seu próprio balanço de competências e seu programa pessoal de formação contínua - onde o docente reconhece seus limites e suas possibilidades para o investimento em formação;

Negociar um projeto de formação comum com os colegas (equipe, escola, rede) - reconhecendo as necessidades de aprendizagem em comum para o desenvolvimento numa equipe forte ou recuar o que é oferecido ao coletivo que não há cooperação;

Envolver-se em tarefas em escala de uma ordem de ensino ou do sistema educativo - tal componente favorece a uma visão mais ampla das questões administrativas, gerenciais, orçamentárias proporcionará uma abordagem mais analítica enriquecendo os conteúdos de ensino e “menos defensiva dos fenômenos de poder e de conflito em geral”;

Acolher a formação dos colegas e participar dela - este parece se relacionar ao pensamento freireano “Quem ensina aprende ao ensinar. E quem aprende ensina ao aprender.” (FREIRE, 1996, p. 12). Perrenoud (2014) afirma que auxiliar um colega em sua formação atuando quase como *coach* acadêmico mobiliza o docente na busca de saberes que talvez não lhe sejam plenos.

Neste contexto, Behrens (2013) ressalta que frente a nova sociedade da informação e do conhecimento as formações devem ser compatíveis ao momento histórico expandido de uma finalização pela graduação para a aprendizagem ao longo da vida aliando uma “formação ético-humanística aos desafios tecnológicos-científicos” (BEHRENS, 2013, p. 78).

2.3.2 Inovação e Mediação Pedagógica com uso de tecnologias

Vivemos em uma sociedade complexa que frequentemente se remodela em um tempo mais acelerado que outrora e a educação não foge a esta regra. Contudo, a reflexão a esta complexidade e a prática docente nem sempre acompanha a velocidade desta transformação da sociedade daí se faz necessária a compreensão do que é ser professor na atualidade e estabelecer direcionamentos futuros.

Na década de 1990, inicialmente entre militares americanos, surgiu a sigla - posteriormente apresentada como um conceito - VUCA (Volatility, Uncertainty, Complexity, Ambiguity), acrônimo em inglês de volatilidade, incerteza, complexidade e ambiguidade, como forma de expressar o comportamento complexo do mundo (DE SOUZA; SANTOS; FREITAS, 2018).

O conceito VUCA serviu como uma forma de estruturar os problemas e tentar controlá-los (CASCIO, 2021). E por volta de 2010, o antropólogo e futurista Jamais Cascio observou que os problemas apresentados em todas as sociedades se entrelaçavam numa rede que envolviam questões políticas, econômicas, ambientais, tecnológicas, sociais entre outros, o que lhes

conferiam um caráter muito mais complexo. Assim, em 2018, ao observar que o termo VUCA já havia se tornado obsoleto diante das situações decorrentes, criou o termo BANI (Frágil, Ansioso, Não-linear e Incompreensível) para explicar a evolução para o caos que encontramos no mundo de atual. De acordo com o estudioso, o mundo BANI não pode ser gerenciado, mas, diante de tantas possibilidades, podemos descobrir como se adaptar às mudanças e prognosticar os caminhos do futuro.

Apesar dos conceitos supracitados serem mais debatidos nas áreas de negócios, marketing e gestão estratégica - como forma de preparar os trabalhadores a lidar com mudanças em contextos cambiantes e instáveis - cabe compreender que este novo modelo social que vem se estruturando, traz desafios à educação e, especialmente, sobre a prática docente mediada pelas novas tecnologias. Ao passo que identidade, desenvolvimento e formação se entrelaçam na carreira docente tornando complexa essa relação no mundo BANI e diante das perspectivas de tecnologias a frente do aprendizado dando autonomia ao aluno neste processo surge o questionamento acerca do papel do professor no futuro.

Carbonell (2002), a despeito da inovação na educação, aponta:

“[...] ensinar adquire novos significados para relacionar-se com as novas tecnologias da comunicação, para ler e entender melhor a realidade e para assimilar, ao mesmo tempo, a rica tradição cultural herdada e muitas outras expressões culturais emergentes e mutáveis que, diga se de passagem, continuam em boa medida ausentes da cultura oficial escolar. Não se pode olhar para trás em direção à escola ancorada no passado, que se limitava a ler, escrever, contar e receber passivamente um banho de cultura geral. A nova cidadania que é preciso formar exige, desde os primeiros anos da escolarização, outro tipo de conhecimento e uma participação mais ativa dos alunos no processo de aprendizagem. (CARBONELL, 2002, p. 16)

Nesse sentido, Wiggins e Mctigle (1998 *apud* Hammerness *et al.*, 2019) apontam que a expertise do professor está na oportunização de aprendizagens efetivas com ideias claras do que está sendo ofertado. Apesar do debate acerca do tema apresentado neste subitem não ser tão recente, e na visão de Perrenoud (2014), ser improvável a imposição ao domínio na utilização das TICs por parte do sistema educacional um fato específico parece ter mobilizado milhares de professores para a compreensão do uso das TICs em sua prática conforme descrevemos a seguir.

No ano de 2019, na cidade de Wuhan, o vírus SARS-CoV-2, surgiu causando infecções respiratórias graves em milhares de pessoas. O contágio rápido fez com que a doença se espalhasse pelos continentes e, em 2020, pelo número de pessoas infectadas no mundo, a Organização Mundial de Saúde (OMS) declarou-a como pandemia.

No Brasil, dada a ocorrência de milhares de pessoas infectadas pela doença, por meio da Portaria nº 188, de 3 de fevereiro de 2020, o Ministério da Saúde declarou estado de emergência e, como medida de contenção do vírus, em 17 de março de 2020, o Ministério da Educação determinou que as escolas de todo o país fossem fechadas como medida de prevenção e, conforme a ementa da Portaria nº 343/2020, autorizou “ em caráter excepcional, a substituição das disciplinas presenciais, em andamento, por aulas que utilizem meios e tecnologias de informação e comunicação” (BRASIL, 2020).

A partir de então, passou a vigorar no país o Ensino Remoto Emergencial que, por tratar de mudanças temporárias na forma de trabalhar os conteúdos com os alunos se diferencia da Educação à Distância, já reconhecida no país como uma modalidade de ensino conforme artigo 80 da Lei nº 9.394/1996 e regulamentada pelo Decreto nº 5.622/2005.

As tecnologias digitais, a partir das novas orientações legais⁵, que estavam acontecendo de forma tímida na educação - segundo dados da pesquisa TIC Educação⁶ 2020, somente um quinto das escolas realizava atividades pedagógicas por meio de educação a distância antes da pandemia - passaram a compor as alternativas possíveis para a continuidade do processo educativo mesmo não estando preparadas para ela. Para isto, foi necessário uma grande corrida por parte dos docentes para aprenderem a lidar com as TICs, bem como trazer inovação à sua prática.

⁵ Durante a escrita deste trabalho, a PORTARIA Nº 913, de 22 de abril de 2022 - Declara o encerramento da Emergência em Saúde Pública de Importância Nacional (ESPIN) em decorrência da infecção humana pelo novo coronavírus (2019-nCoV) e revoga a Portaria GM/MS nº 188, de 3 de fevereiro de 2020. Contudo não foram localizadas disposições legais sobre a revogação do Ensino Remoto. Localizamos que em 27 de janeiro de 2022, o Conselho Nacional de Educação emitiu uma Nota de esclarecimento dispondo sobre a prioridade do ensino presencial, mas esclarecendo que de acordo com o parágrafo 5º da RESOLUÇÃO CNE/CP Nº 2, de 5 de agosto de 2022, “Deve ser oferecido atendimento remoto aos estudantes de grupo de risco ou que testem positivo para a COVID-19.” ou conforme Art. 11” No âmbito dos sistemas de ensino federal, estaduais, distrital e municipais, bem como nas secretarias de educação e nas instituições de Educação Básica e de Educação Superior, públicas, privadas, comunitárias e confessionais, as atividades pedagógicas não presenciais de que trata esta Resolução poderão ser utilizadas para o cumprimento do aprendizado vinculado ao planejamento curricular, visando a integralização da carga horária das atividades pedagógicas, quando necessário ao atendimento das medidas para o enfrentamento da pandemia da Covid19 e as condições de contágio, estabelecidas em protocolos de biossegurança. Parágrafo único. As atividades pedagógicas não presenciais poderão, ainda, ser utilizadas de forma integral ou parcial nos casos de suspensão das atividades letivas presenciais por determinação das autoridades locais, ou de condições sanitárias locais de contágio que tragam riscos à segurança da comunidade escolar quando da efetividade das atividades letivas presenciais.”

⁶ De acordo com o próprio site a pesquisa, de abrangência nacional realizada anualmente (desde 2010) pelo Comitê Gestor da Internet no Brasil - CGI.BR, tem por objetivo entrevistar a comunidade escolar (alunos, professores, coordenadores pedagógicos e diretores) para mapear o acesso, o uso e a apropriação das tecnologias de informação e comunicação (TIC) em escolas públicas e privadas de educação básica.

De acordo com o Manual de Oslo, uma publicação da Organização para a Cooperação e Desenvolvimento Econômico (OCDE) que orienta e padroniza conceitos com base em pesquisas em industrializados, aponta que o conceito de inovação, é “a implementação de um produto (bem ou serviço) novo ou significativamente melhorado, ou um processo, ou um novo método de marketing, ou um novo método organizacional nas práticas [...]”, ou seja um processo dinâmico em que o conhecimento é acumulado por meio do aprendizado e da interação. (OCDE, 2005, p. 55). Ou seja, refere-se mais à renovação da prática podendo ou não estar ligada às tecnologias.

A sociedade complexa que estamos vivendo exige do profissional essa identificação para um melhor desenvolvimento de sua atuação, despertando em seus alunos possibilidades concretas de compreensão do mundo (Moran, 2012).

As mudanças na educação dependem, em primeiro lugar, de 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, 2012, p. 28).

A discrepância estética e temporal das atividades diárias para a Geração Digital⁷ e/ou Nativos Digitais⁸ para as atividades da escola fixas no quadro negro, giz e livro didático que dita exatamente o que como deve ser feito muitas vezes causam desinteresse, pois estas crianças nasceram imersas nas tecnologias e, especialmente com estas, parece surgir alguns distanciamentos entre os professores e alunos, mas isso não significa uma substituição dos professores pela TICs para conseguir a atenção dos alunos.

Diversos autores como Libâneo (2013), Perrenoud (2014), Kenski (2012), Moran (2012) e Imbernón (2011), estudiosos do impacto das tecnologias na educação, afirmam que a presença do professor permanece indispensável, pois ele serve como guia cognitivo, afetivo e crítico na atribuição de significados trazidos pelas TICs. Sendo este então um mediador no sentido de estar entre e interferir na relação das tecnologias e alunos.

⁷ O termo Geração Digital foi descrito por Don Tapscott (1998) relacionando aos nascidos em meados da década de 1990 crescendo cercados pelas mídias digitais e a com isso estariam exercendo um papel de liderança frente aos mais velhos que não possuíam uma expertise tecnológica.

⁸ Nativos Digitais e Imigrantes Digitais são termos utilizados por Mark Prensky (2001) para designar, respectivamente, a diferença entre jovens possuidores de uma capacidade múltipla de utilização de mídias e gerações anteriores que passam por processos de adaptações frente às novas tecnologias.

Perrenoud (2014) ao escrever sobre Dez Novas Competências para Ensinar não esperava que a imposição sobre a utilização das tecnologias pudessem vir dessa forma impositiva, mas já apontava caminhos ao que fazer perante a elas:

Os professores que sabem o que as novidades tecnológicas aportam, bem como seus perigos e limites, podem decidir, com conhecimento de causa, dar-lhes um amplo espaço em sua classe, ou utilizá-las de modo bastante marginal. Neste último caso, não será por ignorância, mas porque pesaram prós e contras, depois julgaram que não valia a pena, dado o nível de seus alunos, da disciplina considerada e do estado das tecnologias. (PERRENOUD, 2014, p.137)

Assim, o professor deve ser um conhecedor das tecnologias educacionais para melhor oferecer a seus alunos caminhos e discussões possíveis ofertando aquelas que melhor se enquadram em seu contexto. Vale lembrar que os documentos legais brasileiros orientam para que haja uma integração curricular ao uso de novas tecnologias, como é o caso da competência geral 05 da Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2018) que aponta:

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

Para Moran (2013), as tecnologias possibilitam a escola o resgate da motivação dos alunos fazendo com que estes sejam proativos e construam aprendizagens significativas, ao professor caberá o direcionamento e disponibilização da tecnologia adequada ao conteúdo estudado. Sem essa mediação possivelmente as tecnologias servirão mais ao entretenimento do que ao conhecimento. Nesse sentido, Perrenoud (2014) ressalta a necessidade de uma cultura tecnológica onde se pense sobre “as relações entre a evolução dos instrumentos (informática e hipermídia), as competências intelectuais e a relação com o saber que a escola pretende formar”. (PERRENOUD, 2014, p. 137).

Para Moran (2013), a superação frente a este novo desafio segue conforme descreve:

Ensinares melhor se mantivermos uma atitude inquieta, humilde e confiante para com a vida, para com os outros e para com nós mesmos, tentando sempre aprender, comunicar e praticar o que percebemos até onde nos for possível em cada momento. Isso nos dará muita credibilidade, uma das condições fundamentais para que o ensino aconteça. Se inspirarmos credibilidade, poderemos ensinar de forma mais fácil e abrangente (MORAN, 2013, p. 69).

Desta forma, os docentes que caminham para uma Educação 5.0 devem ser conhecedores das TICs não apenas para interagir com os alunos, mas para se reconhecer em

sua profissão e trazer reflexões críticas tanto a seu trabalho, quanto à educação superando perspectivas opressoras na construção de uma sociedade mais justa centrada no bem estar humano. Ou, de acordo com Veiga (2007), ao deixar de se atualizar, pode ser que realmente haja a extinção da profissão.

2.3.3 Ciclo de Vida Docente

Considerando a problemática de estudo se concentrar sobre como uma professora, na fase final da carreira, lidou com o trabalho remoto e os desafios dele decorrentes, apoiamo-nos no estudo de Huberman (1995) sobre a trajetória de vida profissional dos professores, para compreender como os docentes se desenvolvem na carreira, dando destaque à fase de desinvestimento, mais característica dos que estão por se aposentar.

Assim como a vida humana, o desenvolvimento da carreira docente também pode ser compreendida como um ciclo de vida. Os estudos do professor da Universidade de Montreal, Michael Huberman, apontaram como os professores se percebem nos diferentes momentos de sua profissão, pautados em diversos estudos psicológicos e sociológicos descrevendo este ciclo. O pesquisador discorre algumas fases, não lineares, que ocorrem na carreira docente, quais sejam:

- a) **Entrada na carreira** - marcada pela sobrevivência e descoberta;
- b) **Fase da estabilização** – estágio em que o profissional afirma um comprometimento e consolida um repertório pedagógico de referência;
- c) **Diversificação** - fase de experimentação de diversificação da gestão de aula (materiais, modos de avaliação etc) em busca de novos caminhos;
- d) **Pôr-se em questão** - fase de questionamento diante do desencanto com a profissão, fazendo-o pensar em mudar de carreira;
- e) **Serenidade e distanciamento afetivo** - fase marcada pela sensação de confiança e serenidade diante do trabalho que realiza, ao passo em que se mostram menos sensíveis ao que os outros pensam em relação a sua atuação profissional;
- f) **Conservadorismo e lamentações** – mostram-se mais resistentes à mudança;
- g) **Desinvestimento** – momento de recuo e de interiorização próprio da carreira, em que o docente passa a se dedicar a outros interesses exteriores à escola.

Huberman (1995) compreende as fases como processo, como sequências-tipo no desenvolvimento da carreira docente, não devendo ser tomadas como estáticas ou lineares.

Assim, nem todos os professores passam por todas as fases; alguns podem estar na transição entre uma e outra, permanecendo com características de ambas; pode haver regressões e descontinuidades e não há homogeneidade entre a fase vivida e o tempo de docência ou idade cronológica dos professores. O processo se dá em meio às condições de vida de trabalho (pessoais, sociais, históricas) do professor, de suas relações e interações em diferentes contextos. É, pois, um processo que se dá em contextos complexos, em que as experiências vividas fazem a diferença. A seguir a descrição de cada uma delas.

A entrada na carreira, aproximadamente entre 2 e 3 anos, se caracteriza por uma grande mistura de sentimentos no qual choque diante da realidade geralmente traz à tona o sentimento de insegurança. Nesta fase a sobrevivência é correlata às descobertas entusiásticas e a exploração e o tateamento, direcionados pela instituição, serão os fatores que gerarão o compromisso ou não à profissão. Gabardo e Hobold (2011) apontam a importância do acolhimento por seus pares e o da formação continuada para sua permanência. Já Hammerness *et al.* (2019), reforça a formação inicial como fator relevante tanto para este início em suas práticas diárias, como para seu progresso na carreira. Tais contribuições apontam reforçam dois pontos que trataremos no subitem a seguir: Formação Inicial e Formação Continuada.

Entre 4 e 6 anos, desponta a fase da estabilização por ter adquirido segurança no seu exercício profissional. É a fase onde se firma a escolha por uma identidade profissional gerando confiança na sua ação pedagógica. O profissional já consegue ter maior domínio do processo, o que lhe traz maior segurança (MORAN, 2012). Pelos estudos de Huberman (1995), até aqui os diversos pesquisadores da área concordam sobre este desenvolvimento mais sequencial, as fases a seguir passam por uma variação maior.

Na faixa entre 7 a 25 anos, duas fases são identificadas. A primeira, diversificação, diz respeito à busca de novos desafios como novo uso de materiais didáticos, novos modos de avaliação, nova gestão das aulas. Essa etapa, por já ter superado os medos iniciais e apresentar uma coragem e motivação às reformas, pode ser mais ativista no sentido de criticar o sistema e lutar para não cair na rotina. A segunda, Pôr-se em questão, possivelmente impactado por questões sociais (contexto político, econômico, institucional ou pessoal), é uma fase de crise onde o docente reflete sobre sua trajetória. Do 7º ao 15º ano de ensino parece confuso até mesmo o sentido das questões. O docente parece saber o que não quer, mas não consegue explicitar o que quer. Moran (2012) caracteriza esta fase com sentimentos de “ultrapassado” mesmo tentando se atualizar trazendo desencanto em suas ações. Para Huberman (1995), do 15º ao 25º é onde o balanço profissional acontece com possibilidade de levantar hipóteses de troca de carreira.

Aqueles que depois da crise (entre 25 e 35 anos) deixam de investir com tanta intensidade, mas sentem-se mais seguros com ações docente mais espontâneas e confiantes nas escolhas feitas, passam pela fase da serenidade e distanciamento afetivo, sendo este último uma referência ao conflito geracional estabelecido entre alunos mais jovens e professores mais velhos. Já os que se referenciam mais no passado e se tornam resistentes às inovações, entram na fase do conservadorismo e lamentações. Moran (2012) infere sobre esta fase da vida:

Há professores que se burocratizam na profissão. Outros se renovam com o tempo, se tornam pessoas mais humanas, ricas e abertas. As chances são as mesmas, os cursos feitos, os mesmos; os alunos, também são iguais. A diferença é que uma parte muda de verdade, busca novos caminhos, e a outra se acomoda na mediocridade, esconde-se nos ritos repetidos. Muitos professores se arrastam pelas salas de aula, ao passo que outros, nas mesmas circunstâncias, encontram forças para continuar, para melhorar, para realizar-se (MORAN, 2012, p. 79).

Aos que se põe como resistentes, Alves (2006) infere um esvaziamento da significação da prática por uma alienação ao processo, repetindo apenas os procedimentos sem conhecimentos de seus significados. Para uma visão contrária, Libâneo (2013) aposta nas formações inicial e continuada como apoio à reflexão necessária à prática.

Por fim, a fase do desinvestimento total, entre 35 a 45 anos, é marcada pela reflexão introspectiva da vida profissional chegando ao fim de forma serena ou amarga. Esta fase pode iniciar já no meio da carreira ao fazer o balanço de vida e perceber que não chegou onde desejava ou simplesmente, como em outras profissões, por questões biológicas ou por pressões sociais dando espaço aos jovens, contudo Huberman (1995) afirma que não há demonstrações empíricas suficientes para delineamento concreto desta fase para professores.

Entretanto, há indícios de que, nessa fase, o professor libera progressivamente seu tempo e energia para si próprio (projetos pessoais) e para outras atividades. O desinvestimento sereno se dá quando a transição para a aposentadoria ocorre de forma tranquila, já a forma amarga é associada a "ressentimentos acumulados ao longo da carreira" (PORATH *et al.*, 2011, p. 209).

FIGURA 5 – FLUXOGRAMA SOBRE AS FASES DA CARREIRA DOCENTE



Fonte: Huberman (1995, p. 42)

Com esta descrição do ciclo de vida profissional docente, observamos que nas diversas fases o sujeito assume posicionamentos de cunho pessoal ou coletivo a depender de diversos fatores, pois a atividade docente não se desenvolve apenas no âmbito pedagógico e não pode ser compreendida apenas como ensinar e aprender. Ela está repleta de aspectos sociais, históricos, psicológicos, culturais, políticos e econômicos que devem ser analisados e refletidos para que consciente, o docente assume seu papel de forma a contribuir com o desenvolvimento de cidadãos para atuarem no mundo e transformá-lo. Se a conscientização acerca da atuação profissional se faz na interação ao longo dos anos, torna-se relevante o conhecimento das fases para melhor compreensão de si e de seu desenvolvimento visto que o docente, como um ser em constante mudança, tem condições de refletir e traçar possíveis ações que contribuam para o seu desenvolvimento profissional futuro.

3. RESULTADOS E DISCUSSÕES

A entrevista concedida pela professora da Educação Básica foi gravada e transcrita de acordo com o Termo de Concessão Livre e Esclarecido (TCLE) que, após a transcrição das falas, pudemos fazer as análises e exporemos os resultados conforme segue.

Cabe destacar que o conhecimento prévio da docente e a percepção da mudança na sua atuação como docente no contexto da Pandemia da Covid-19 nos despertou o interesse de pesquisa. Seu conhecimento se deu durante dois (02) anos de convivência durante um estágio supervisionado não obrigatório, onde pude, por diversas vezes, até pela natureza do estágio, trocar informações e sugerir a utilização de jogos, ou outras atividades relacionadas à tecnologia, no laboratório de informática de um colégio particular. A professora sempre se colocava contrária, por acreditar que as tecnologias não tinham relevância no contexto da educação infantil e alfabetização, alegando que as práticas que trabalhavam eram suficientes e que não teriam utilidade válida em sala de aula.

Contudo, especialmente no ano de 2020, com a chegada da pandemia de COVID- 19, e o fechamento das escolas, culminando na alternância das aulas presenciais para aulas remotas mediadas pelas TDICs, esta professora se viu sem saída e teve que se mobilizar para aprender a lidar com elas num curto espaço de tempo.

Diante de sua evolução e destaque no trabalho remoto, no início de 2022, a professora Tainara foi convidada a participar de um programa da Prefeitura Municipal de João Pessoa, onde as aulas seriam apresentadas em um canal aberto de televisão.

A mudança radical, da aversão à tecnologia para uma docência telemática, e o interesse por assuntos relacionados à profissão e as novas tecnologias educacionais me chamaram a atenção, surgindo a minha problemática de pesquisa: O que a moveu a docente para a inovação na sua prática? Antes de nos atermos sobre as análises, convém fazermos a caracterização da entrevistada, sobre a qual nos debruçamos para analisar como, já na fase final da carreira, ela lidou com o trabalho remoto, bem como diante dos desafios do uso das novas tecnologias ao longo de sua carreira profissional.

A professora Tainara atua na área da educação básica, possuindo 32 anos de docência. Encontra-se na faixa etária acima dos 46 anos, tendo atuado no período matutino na rede pública, com turmas de alfabetização e no turno vespertino, com a Educação Infantil numa escola da rede particular. Atualmente, trabalha on-line com a gravação de aulas para o programa do canal da PMJP e atende crianças com dificuldades de aprendizagem prestando tal assistência de forma independente, trabalhando por conta própria.

Quanto à formação para a docência, a professora iniciou sua formação com o magistério, cursou o ensino superior em Pedagogia e se pós graduou em três cursos tornando-se especialista em Educação Básica, Psicopedagogia e Psicomotricidade.

Para a apresentação de nossos resultados e discussões, utilizamo-nos de três eixos norteadores: Trajetória de vida docente, Tecnologias e a Prática Docente e Fase do Ensino Remoto. Tais eixos buscaram compreender as influências sociais e de sua formação, bem como sua identificação e seu papel diante das novidades tecnológicas, tendo em vista captar as múltiplas dimensões do fenômeno em estudo (ANDRÉ, 2013).

Diante da pergunta: O que é ser docente? A professora expõe:

[silêncio] Eita que pergunta difícil! [silêncio] O que é ser docente? É ter um olhar diferenciado para cada pessoa, cada criança, cada necessidade que está ali na sua frente, que você é responsável. É ver que cada uma dali é um mundo e que tem que aprender, tem que ter seu tempo de aprender, tem seu ritmo e que isso não pode ser engessado como era antigamente.

A percepção da professora denota uma compreensão que se assemelha ao que prevê a abordagem humanista, exposto por Moran (2012) como fator importante à transformação da educação para o mundo contemporâneo.

E, ela ainda complementa:

Quando eu estudava, quando eu fiz o curso de Magistério ou de Pedagogia, se eu tivesse 30 alunos numa sala é como se os 30 tivessem que aprender no mesmo tempo, no mesmo ritmo, da mesma forma e hoje em dia eu vejo que isso é totalmente inapropriado porque se você não olhar diferenciado sempre vai ficar um para trás e o ser docente é você acolher e não deixar nenhum para trás.

Esta percepção do passado remete à fase considerada como Educação 2.0 que, de acordo com Filatro e Loureiro (2020), que ainda está presente em diversas escolas, onde o ritmo industrial da sala de aula não permite a observância do aluno como sujeito único, mas sim um ser padrão para ocupação de cargos mecânicos. Neste contexto, a professora Tainara apresenta uma mudança na compreensão do processo de aprendizagem, ao assinalar que a prática docente tornou-se mais complexa por contemplar, além dos conhecimentos a serem proferidos, a consciência de que fatores psicológicos, emocionais, sociais e econômicos influenciam na aprendizagem de cada criança ali presente.

Tainara, em sua reflexão sobre sua constituição identitária, ainda remete à questão da formação docente, demonstrando sua visão acerca desse processo, refletindo sobre a contribuição da sua formação adquirida no magistério e na Pedagogia:

Eu já disse isso para várias pessoas, eu acho que ele [o magistério] me ensinou, que ele me deu mais suporte, que ele me deu mais bagagem do que o próprio curso superior, própria Pedagogia da Universidade. [...]. O magistério são práticas, a gente tá treinando ali [...] e a pedagogia não te dá isso. Não te dá esse olhar. Dá sim o norte de pensadores educacionais, como eles pensaram educação, [...] as leis, tudo. Mas, a prática de sala de aula você montar um espaço dentro da tua sala diferenciado, um cantinho, tudo isso a gente aprendia com o finado magistério. Era a prática. Então eu acho que eu me encantei com o finado magistério.

Essa visão dicotômica, em que se privilegia a prática advinda dos cursos de Magistério nos remete ao estudo de Saviani (2009), que discute a dualidade presente na história da formação de professores, apontando o modelo que privilegia os conteúdos culturais- cognitivos e o modelo pedagógico didático. No primeiro, os moldes voltaram-se para as universidades - a formação através da “cultura geral e domínios específicos dos conteúdos” (SAVIANI, 2009, p. 149). Em posição contrária o modelo pedagógico didático, que se mostra presente no Magistério, considera uma melhor preparação “em decorrência do domínio dos conteúdos do conhecimento logicamente organizado, sendo adquirida na própria prática docente ou mediante mecanismos dos tipo ‘treinamento em serviço’” (*ibidem.*).

O autor aponta essa dualidade como o dilema da formação de professores, os quais são aspectos indissociáveis (forma e conteúdo) que devem ser contemplados igualitariamente. Nesses termos, podemos compreender que a professora deve identificar tal dualidade nos cursos que fez, associando ao Magistério uma contribuição maior para sua prática pedagógica, em comparação ao curso de Pedagogia, que por vezes ainda não superou tal dualidade, como assinalara Saviani (2009) em seus estudos. Cabe discutir mais ainda sobre tal problemática, para avançar na construção de projetos de cursos mais integradores, que superem a dualidade histórica destacada pelo autor, o que se coloca como desafiador no contexto da implantação das novas Diretrizes Curriculares para a formação de professores, altamente criticada pelas organizações acadêmicas⁹.

⁹ Em que pese não nos proponhamos a discutir a questão, cabe destacar que diversas entidades acadêmicas, a exemplo da Associação nacional pela Formação dos Profissionais da Educação (ANFOPE), criticam as novas Diretrizes Curriculares para a formação inicial de professores, em especial, por representar " mais um retrocesso educacional pois descaracteriza a formação docente afrontando a concepção da Base Comum Nacional dos cursos

Ainda referindo-se a sua autopercepção identitária, ao questionarmos como ela se vê profissionalmente, a professora se identifica da seguinte forma:

Muito comprometida com o trabalho, uma pessoa responsável, uma pessoa que é humilde porque parece que quanto mais eu estudo, menos eu sei, preciso estudar. Eu preciso aprender, né? Uma pessoa que deseja que a educação tenha valor, que educação seja vista pelos políticos, quem tá lá em cima, como uma porta de entrada para um futuro melhor.

Essa humildade e esse comprometimento são apontados por Moran (2012) como vias de mudanças para a educação. É desta forma que o educador se percebe como alguém que precisa continuar se aperfeiçoando por meio dos estudos e, simultaneamente, ensina a complexidade da aprendizagem, que a ela também se vincula às falhas e fraquezas e, nesse processo, é que se constrói o conhecimento. Tainara destaca a ideia de que como professora sempre está estudando, o que é apontado por Leitão de Melo (1996, p. 66 *apud* VEIGA, 2006, p. 15) como uma das características da profissão: o professor é uma das profissões que mais precisa se manter atualizado.

Ao se descrever como alguém que projeta na educação, a professora apresenta a expectativa de um futuro melhor, defendendo a necessidade de valorização da educação e do professor. Tal aspecto é ressaltado por Duarte e Oliveira (2014) em estudo sobre a valorização profissional docente nos sistemas de ensino de Minas Gerais e Pernambuco. Os pesquisadores mencionam ser recorrente estudos nesse sentido devido ao desgaste da carreira docente a partir da segunda metade do século XX, nos seguintes termos:

[...] é preciso que ações que visem à valorização social da profissão sejam tomadas com vistas a uma mudança do atual quadro da força de trabalho do magistério público, haja vista que a dificuldade em atrair e manter bons profissionais no ensino reside, em grande medida, no baixo retorno salarial da carreira, nas condições de trabalho inadequadas apresentadas nesses países e no baixo prestígio social da profissão docente, contrastando com a alta expectativa depositada sobre a atuação dos professores (DUARTE; OLIVEIRA, 2014, p. 70-71).

Entretanto, cabe ressaltar que a qualidade do trabalho docente, segundo Kenski (2012), implica na necessidade de colaboração mútua para que esta reflita no ensino de qualidade:

Não basta que eu, professor, queira formar com meus alunos uma comunidade. É preciso que todos queiram, que haja amadurecimento, comprometimento, disciplina e valores comuns, para que possamos criar um processo que nos

de formação de professores, que articula indissociavelmente a formação e a valorização dos profissionais da educação, defendida historicamente pela ANFOPE. " (ANFOPE, 2019).

leve a alcançar os princípios de uma comunidade de aprendizagem” (KENSKI, 2012, p. 112)

Em seus depoimentos também ficou evidenciada uma identificação e amor à profissão, se refletindo numa dedicação assim retratada:

Eu entro numa sala de aula, e eu quero é dar o melhor de mim, eu posso estar despedaçada, eu posso estar com o emocional abalado, eu posso estar sofrida, ter acontecido alguma coisa, mas, na minha sala de aula, meus alunos não tem culpa de nada do que aconteceu não ali. Eu me transformo ali, eu quero ser luz, ali eu quero iluminar, eu quero brincar, eu quero cantar, eu quero dar o melhor de mim.

Em que pese compreendamos que a identificação com a docência e o amor à profissão sejam atitudes presentes em estudos que discutem a docência, por vezes entendidas como polos antagônicos. É o que destaca Alves (2006), em pesquisa que reflete sobre os significados da docência na educação infantil em Centros Municipais de Educação Infantil (Cmeis) de Goiânia/GO. Mesmo defendendo a necessidade de formação de professores para atuar nesse nível de ensino, identificou-se na fala de professores forte viés vocacional atrelando-se a formação ao amor à profissão, o que denotando o que a autora identifica como a ambiguidade da docência, caracterizada como coexistência dos significados antagônicos de vocação e profissionalização. Entretanto, Alves (2006) discute o conceito de vocação, recuperando Freire (1996), ao defender a amorosidade como um dos saberes necessários à docência, não podendo ser entendida como antagônica à formação científica séria e à clareza política dos educadores. E pondera:

Porém, se temos que reconhecer a importância dessa chamada vocação, torna-se fundamental desmistificar a sua naturalização: vocação não é um dom inato, mas uma capacidade de realizar bem o trabalho, de superar as dificuldades e lutar pela qualidade da educação. Então, é uma característica profissional aprendida e desenvolvida com muito esforço e estudo (ALVES, 2006, p. 12).

Nessa perspectiva, Moran (2012) apresenta como um dos desafios do educador nos novos tempos em observar a realidade sem ser pessimista, mas sim crítico a ela. Apresentando a complexidade, afirma que o educador “Pode ser luz no meio de visões derrotistas” (MORAN, 2012, p. 74) reforçando a mediação não apenas no campo cognitivo, mas na integralidade humana complementando:

Numa sociedade de mudança acelerada, além da competência intelectual, do saber específico, precisamos de educadores- luz, testemunhos vivos de formas concretas de realização humana, de integração progressiva, seres imperfeitos

que vão evoluindo, humanizando-se, tornando-se mais simples e profundos ao mesmo tempo. (MORAN, 2012, p. 74).

Neste contexto, o autor reforça a necessidade de ações em conjunto entre poder público, sociedade e docentes para a integralização da prática à teoria por meio da formação inicial e continuada reflexiva e de qualidade.

A autoconfiança da professora e a sua percepção de que realiza um trabalho de qualidade é verificada quando a professora relata:

Eu posso bater no peito e dizer que eu sou uma profissional muito boa, que eu sou uma profissional que eu acho que eu fiz a diferença na vida de muitas crianças, tanto é que, como eu já ensinava os filhos e das minhas alunas, pelo tempo, elas próprias já me falavam que mesmo tendo passado tanto tempo eu continuava com o mesmo entusiasmo, com a mesma animação, com a mesma alegria.

Em seu depoimento, fica patente a sua identificação com a profissão e a permanência de um entusiasmo próximo ao que caracteriza o início da carreira, quando os professores, ao começarem a se sentir seguros por assumirem responsabilidade na gestão da sala de aula, reafirmam seu interesse pela docência e seguem avançando em direção à fase de estabilização. Tal percepção parece encontrar amparo na confirmação de ex-alunas, agora mães, que dão um *feedback* positivo às suas ações. Se seu sentimento de competência e entusiasmo se fazem presentes até a fase atual, Tainara demonstra, em seus depoimentos, que faz um balanço positivo da carreira, o que sinaliza para os caminhos de um desinvestimento sereno (HUBERMAN, 1995).

Fica evidenciado, a partir de suas falas, que esta confiança em seu trabalho surgiu posteriormente à fase de entrada na carreira, que é descrita por Huberman (1995) como uma fase de tateamento e descobertas, não fugindo dos sentimentos característicos dessa fase apresentados pelo estudioso. Identificamos o choque com a realidade ao questionarmos sobre o início da carreira e Tainara apresentou como resposta imediata: *Ave Maria! Medo! Insegurança! Medo de não corresponder com as expectativas, medo de coordenador, medo de dono de escola particular.*

Nesses termos, convém destacar que, por ingressar numa instituição privada, onde os profissionais se sentem mais vulneráveis, é previsível essa insegurança, ainda mais se considerarmos que a mesma ingressou apenas com o Magistério. E apesar de a professora ressaltar que esta foi uma formação mais focalizada na prática, sabemos que a reflexão sobre a

prática e sua superação necessita de fundamentos teóricos na área, o que só veio a ocorrer quando a mesma ingressou no curso superior posteriormente.

Todos esses sentimentos são característicos do início da carreira, quando o professor ver sendo colocando à prova o que aprendeu. Entretanto, essas características da fase inicial parecem reaparecer como se a docente passa por um processo de “reprofissionalização”, em meio aos desafios impostos pelo ensino remoto adotado durante a pandemia de Covid-19:

Eu me lembro que depois da primeira gravação, teve primeiro um recadinho e quando a menina que tava gravando desligou a câmera eu caí no choro, num pranto desesperado. Eu comecei a soluçar, eu me tremia toda, eu tava [sic] num nervoso fora do normal. Então assim, eu acho que a primeira coisa foi gravar olhando para uma máquina. A questão de tempo, a questão de postura, a questão de se sair alguma palavra errada, porque sou professora e me corrijo muito, me polio muito para não falar errado e se eu fizesse isso na câmera ia ficar registrado ali. É um registro que vai ficar, né? Para posteridade.

Nesse relato, verifica-se sentimentos diversos, oscilando entre a dúvida, o encantamento e, principalmente, o prazer diante dos desafios postos pela realidade. Tal percepção vai ao encontro do que afirma Huberman (1995) acerca do ingresso na carreira, marcado pelo choque com o real, em meio às descobertas e à exaltação por estar assumindo a responsabilidade de uma sala de aula (neste caso uma sala de aula virtual) e fazer parte de um corpo profissional (que agora é não presencial). Vale ressaltar que as fases do ciclo de vida docente não são lineares, nem comum a todos, processo decorrente de uma combinação dos aspectos psicológicos e sociológicos.

Da mesma forma, como processo, o desenvolvimento na carreira pode sofrer regressões, o que, em certa medida, podemos relacionar à experiência assinalada pela professora no caso da pandemia, que despertou na professora um sentimento de insegurança similar ao vivido por ela quando da entrada na carreira. Entretanto, a mesma seguiu superando e avançando no enfrentamento dos desafios em relação ao ensino remoto, retomando sua condição de estabilização na carreira, rumo à diversificação.

Compreendemos que o processo de construção da identidade docente como uma construção, sendo um processo contínuo que se dá nos diversos espaços institucionais onde o professor atua, identificamos que os desafios e as situações decorrentes da pandemia impulsionaram o movimento de mudança da relação de Tainara com as TICs:

O medo realmente era de não ficar para trás, não poderia ficar para trás. Eu nasci, acho que eu nasci para ser professora, eu acho que eu nasci para ser educadora, é o que eu sei fazer, o que eu amo fazer. Então assim, eu não queria ficar atrás. [...] Estou indo para as áreas da tecnologia e estou aprendendo, estou engatinhando e isso é educacional.

Ao passo que observamos o que Alves (2006) aponta como desprestígio à profissão por considerá-la como dom ou vocação inata, constatamos na continuação da fala da docente a especificação do seu saber e seu vínculo com um compromisso assumido. O “não ficar para trás” parece apontar uma competitividade de mercado ao mesmo tempo que a docente sente a necessidade intrínseca à profissão. Apontada por Perrenoud (2000) como uma nova habilidade para ensinar, a docente passa pela fase de adaptação de sua prática às novas tecnologias. Nessa perspectiva, a reconstituição da profissão vai ao encontro do pensamento de Libâneo (2013) ao apontar que

O novo professor precisaria, no mínimo, de adquirir sólida cultura geral, capacidade de aprender a aprender, competência para saber agir na sala de aula, habilidades comunicativas, domínio da linguagem informacional e dos meios de informação, habilidade de articular as aulas com as mídias e multimídias. (LIBÂNEO, 2013, p. 30).

Apesar de referir-se em seu texto aos recém formados, como uma proposta de formação às universidades, a readaptação à prática de maneira tão abrupta como ocorreu em decorrência da pandemia parece se assemelhar mais com a formação inicial, obviamente não podemos descartar toda a construção do saber docente, mas atribuímos o adjetivo “novo” apontado por Libâneo (2013) como a reestruturação da profissão e todas as dores atribuídas ao processo.

Eu aprendi muito e ainda aprendo porque eu acho que é educação ela tá aí sempre mudando, sempre inovando. [...] Eu jamais imaginava que depois de 32 anos que eu poderia dar uma aula através de uma telinha, num negócio quadrado. Jamais! Então, eu vejo que tudo muda, que eu sou capaz de aprender, que eu sou capaz de conseguir. No início não é fácil mas, eu não desisti.

As incertezas do mundo BANI apontadas por Cascio (2020) e a docência na incerteza e para a incerteza apontadas por Moran (2012), Imbernón (2011) e Veiga (2007), não definem a morte da profissão, mas redefinem discussões acerca das práticas, da identidade, da profissionalização e das formações docentes.

Diante da pergunta: O que é tecnologia? A docente aponta:

Se você me perguntasse há 10 anos eu te daria uma resposta, há 20 anos eu ia te dar outra resposta. Hoje em dia, você me perguntando: o que é tecnologia? É o futuro! Tecnologia é a inovação, é o caminho mais certo para aulas dinâmicas criativas.

Identificação das tecnologias como algo sempre em mutação chegando a ser sinônimo de inovação é apontado por Kenski (2012) como algo comum visto que as evoluções tecnológicas, em velocidade nunca antes vista, se apresentam em constantes transformações dificultando os limites entre um conceito e outro. É ainda observável que mesmo numa pergunta mais abrangente a docente leva suas considerações à sua profissão, onde a relação entre as TICs e a ação docente é apresentada por Tainara como meio à inovação da prática tornando-as mais dinâmicas e criativas. Tal compreensão se alinha ao que entende Kenski (2011), ao apresentar as TICs como o caminho para superar os entraves da formação docente dispondo:

O uso criativo das tecnologias pode auxiliar os professores a transformar o isolamento, a indiferença e a alienação com que costumeiramente os alunos frequentam as salas de aula, em interesse e colaboração, por meio dos quais eles aprendam a aprender, a respeitar, a aceitar, a serem pessoas melhores e cidadãos participativos. (KENSKI, 2012, p. 103)

Tais inferências apontam o início de um trajeto para a evolução da transformação na sociedade como um todo, visto que assim como a identidade pessoal interfere na profissional e vice-versa, a educação, como espaço de integração de aspectos, impacta na vontade de construção de uma sociedade mais justa onde o ser humano. Ela reafirma essa troca de influência e indica o ponto de impulso à evolução ao relatar:

Tecnologia realmente é tudo. Os professores ou qualquer departamento, médico, engenheiro, economista, se não for atrás de inovações, da tecnologia, vai ficar para trás. Acho que essa pandemia, acho que foi mais isso, que me desafiou, por gostar tanto de sala de aula, para poder correr atrás, para não ficar para trás. Então se eu continuasse na minha aula, na minha sala, do jeito que eu tava, ótimo! Estava trabalhando bem, mas se eu não botasse a tecnologia no meio daqui a pouco eu ia estar obsoleta, né? Acho que a é essa palavra. Eu ia tá com quadro e giz, quase que anacrônico. Então assim quem não aderir a essas inovações, vai ficar para trás. Não vai ter lugar no mercado mais para frente.

[pesquisadora] Não tem mais volta?

[professora] Tem não! Eu acho que já não tinha e eu não conseguia enxergar isso. E, depois da pandemia, aí é que pronto! Não tem mesmo. Lacrou como dizem, carimbou.

O anacronismo entre educação e sociedade é ressaltado como normal no contexto anterior à pandemia, ao afirmar que estaria tudo bem se continuasse com as mesmas práticas, bem como pelas tecnologias que até então usava: giz e quadro negro. O impulso às mudanças trazidas junto a pandemia iniciou com caráter impositivo pelas normativas do poder público como medidas emergenciais dadas as circunstância de saúde mundial, contudo tornou-se força à propulsão de atualizações e reflexões acerca das novas características que “o mundo lá fora” já estava inserido. Filatro e Loureiro (2020) apontam a pandemia como o contexto de reposicionamento das práticas e pressupostos filosóficos sobre o que é aprendizagem, ensino e avaliação.

Ao tratar da mediação pedagógica e as TICs, Masetto (2013) expõe a educação envolvida numa cultura digital contemplando a função docentes ele apresenta:

Esse cenário envolve totalmente o professor em sua função docente, colocando-o na contingência de conhecer os novos recursos tecnológicos, adaptar-se a eles, usá-los e compreendê-los em prol de um processo de aprendizagem mais dinâmico e motivador para seus alunos. (MASETTO, 2013 p. 143).

Neste contexto, a docente apresenta indícios de sua concepção das tecnologias como parte do processo de mediação pedagógica. O que denota uma tomada de consciência visto que, ao ser questionada como era sua relação com a tecnologia, ela apontou:

Eu era muito resistente, eu achava que não havia necessidade de tecnologia. Você mais do que ninguém sabe! Eu achava que não havia necessidade de tecnologia dentro da sala de aula. A prática para mim era o mais importante, era a cereja do bolo e eu vejo que não.

Anteriormente, a tecnologia era tida pela professora como uma realidade dissociada à docência e remetia a ação docente ao conhecimento de práticas em sala de aula. Nesse contexto, o conceito do professor se aproximava de um aplicador de técnicas, já definidas e firmadas como a função do professor, conforme discutimos anteriormente, ou ainda pela falta de conhecimento acerca delas.

O conceito de TICs apresentado pela professora, remete a sua própria evolução, quando recorda conversas sobre sua relação com as novas tecnologias antes da pandemia:

Você me oferecia [TICs] e eu nem olhava, não sei se você percebia, mas eu nem olhava¹⁰. Eu não sabia o que era aquilo. Como que eu ia usar aquilo? Era! E, hoje em dia tudo que eu vejo de diferente eu penso como usar para trabalhar, ou seja meus atendimentos no presencial,

¹⁰ Cabe aqui ressaltar, conforme indicado no capítulo introdutório, que, como estagiária, já atuamos com a referida professora. Esse trecho de sua fala reflete conversas que rementíamos à época, que demonstra sua resistência às TICs.

ou seja em nas minhas aulas, eu tô atrás de links, de jogos, de vídeos e de coisas atrativas.

Tainara identifica a negação e a resistência perante aos TICs, apresentadas nas interações do estágio, e apresenta agora o porquê: desconhecimento de sua função e utilidade na sala de aula. Na sequência expõe exemplos de produtos e serviços que passou a desenvolver para melhor interação com seus alunos.

Segundo Moran (2012), para que a mediação aconteça de forma efetiva é necessário equilibrar caminhos, criar novas formas de interação que humanizem as tecnologias e as aponte como meios para facilitar a aprendizagem. Para isto, é necessário investir em pesquisas individuais e coletivas, avaliações contínuas, situações de aprendizagens personalizadas, e não serem utilizadas como fins da educação. A ampliação da consciência do papel do professor é afirmada quando Tainara retrata:

Ele [o professor] é muito, ele continua sendo uma figura importante em sala de aula, só que ele não é mais o detentor do saber e não é o centro da sala. O que as crianças falam é que é o boom.

e

A sala de aula vai ser dinâmica, ela vai mudar muito mais para frente. Na verdade ela já mudou, já está mudando. Mas, o professor ele sempre vai estar lá, sempre vai ter que estar lá. Só que ele precisa ter diversos olhares. [...] ele vai ter que se apropriar de diversas ferramentas para ver como chegar em cada mundinho daquele que ele é responsável na sala de aula.

A alternância do foco do professor para o aluno condiz com os estudos apresentados no decorrer dessa pesquisa e vai ao encontro das novas práticas pedagógicas inovadoras, conferindo ao professor um papel de maior complexidade e amplitude na ação educativa. O caminho percorrido apresenta um progresso no sentido de “deslocar a ênfase do objeto (o computador, o programa, este ou aquele módulo técnico) para o projeto (o ambiente cognitivo, a rede de relações humanas que se quer instituir)” (LÉVY, 2010, p. 54).

Dessa forma, a relação dos professores com as novas tecnologias pode avançar no sentido da docência telemática, que é sugerida por Chacín (2009) como uma nova perspectiva para a pedagogia, onde o docente mobiliza a aprendizagem por meios telemáticos pautados em um design educacional refletido por ele contextualizando o processo de ensino.

Na modalidade à distância por via telemática, ao professor compete intervir, conduzir, coordenar e orientar o aluno individual e grupalmente assim, como o professor presencial, a docência telemática sugere uma mudança nos papéis

que, nos moldes tradicionais, o professor desempenha [...] (CHACÍN, 2009, p. 6, tradução nossa)

Ao examinarmos os aspectos relacionados ao ensino remoto e questionarmos sobre os momentos mais importantes e mais difíceis vividos, a docente destaca três principais desafios de aspectos didáticos, emocionais e econômicos, apresentados nas falas a seguir:

Eu sei contar história, eu amo contar história, eu me transformo contando história de forma presencial na frente da criança, e não contando história por um computador, por uma filmadora ou por uma câmera.

[...]quando a menina que tava gravando desligou a câmera eu caí no choro, num pranto desesperado. Eu comecei a soluçar, eu me tremia toda, eu tava num nervoso fora do normal.

[...]a outra coisa foi - na escola particular estava com criança de 3 anos - a outra coisa foi: ter que dar 3 horas de aula, 3 vezes por semana, uma hora na segunda, uma hora na quarta, uma hora na sexta, para crianças de 3 anos de idade. Como fazer para prender a atenção de uma criança de 3 anos de idade onde o corpo fala mais do que tudo? Onde é puro movimento? Então, atrair essa criança para poder dar uma aula, passar um conteúdo dentro de uma hora, de 3 horas por semana.

Então tem que ser uma aula que as crianças fossem desafiadas. Elas não podiam ficar sentadas. Tinha que ter uma música, uma dança, tinha que ter uma atividade que fossem buscar algo e trazer para mostrar

A educação abarca não só estes aspectos destacados, mas tantos outros que lhe conferem uma complexidade necessária de ser discutida tanto sob as vistas da especificidade como da transcendentalidade, para que neste movimento seja promovido o conhecimento, a tomada de consciência e a busca por alternativas possíveis inovando de maneira contextualizada. Este movimento num primeiro plano atinge o que Goleman (2011) chama de Inteligência Emocional, pois ao reconhecer essa complexidade e exigir ações quase que imediatas o docente, como qualquer outro ser humano provido de emoções inatas, precisa gerenciar estas emoções e definir nossa resposta a este estímulo, permitindo uma melhor adaptabilidade à situação.

A questão didática apontada pela professora também vincula-se à questão anterior, pois, de um lado, sem a presença física de seus alunos, sem a resposta do que estava propondo, sem o retorno sensorial, ela parece não conseguir ajustar sua prática causando-lhe incômodo e desconforto por ver apenas uma tela à sua frente. De outro lado, não consegue reconhecer as respostas físicas das crianças pequenas por ainda estar em ajustes (tanto dela quanto dos tutores

das residências) de como seria o processo de ensino e aprendizagem a distância, elementos essenciais na relação pedagógica professor-aluno.

As diferenças socioeconômicas ficam evidentes, quando identificamos seu relato sobre as ferramentas distintas utilizadas pela rede privada - plataformas de ensino e da rede pública - aplicativo de *Whatsapp*:

[...]Na escola pública era mais fácil porque a atividade era realizada através de WhatsApp. Foto da tarefa e a explicação. Eu ainda realizava ligações para as mães das crianças ou para as crianças para poder, as que não conseguirias que tivessem dúvida.

Eu ainda mandava para eles, eu ainda ia em busca de vídeos, vídeos dos conteúdos, mas nem todos os pais tinham condições financeiras de ter a internet, de abrir aquele vídeo que eu enviava.

Na rede pública o que foi solicitado foi realmente o grupo do WhatsApp e visse a questão financeira dos pais: se eles teriam condições de ir para uma plataforma tipo o Google Meet para dar aula. Como na escola que eu tava [sic] 90% da minha sala não tinha condições, eu não optei por aprender a usar essa ferramenta porque ele ia deixar muita gente para trás. Então como a maioria tem WhatsApp foi pelo WhatsApp. E, na escola particular, nós tivemos uma plataforma para dar aulas através do Google Meet.

A ferramenta possível para os alunos que não detêm equipamentos e serviços como computador e internet barba larga foi o *Whatsapp*¹¹. Esta ferramenta foi apontada como uma falha dos programas públicos de educação remota no período da pandemia de COVID-19 por não considerarem o tipo do acesso a internet que estas famílias tinham disponível. A pesquisa feita pela Escola de Economia de São Paulo da Fundação Getúlio Vargas (FGV/EESP) justifica:

Planos de recarga pré-pagos possuem acesso limitado a dados, e o acesso do usuário é bloqueado quando se atinge o limite. Esses planos são mais baratos e utilizados mais frequentemente para aplicativos de conversa por texto (por exemplo, WhatsApp). Porém, esses planos são insuficientes para ver vídeos ou baixar conteúdos de alto volume. Indivíduos que possuem planos limitados possuem acesso muito menor à conteúdos de streaming e de consumo de dados, o que é necessário para assistir vídeos ou mesmo acompanhar aulas síncronas, dado que pagam de acordo com o uso de dados.

¹¹ WhatsApp surgiu como uma alternativa ao sistema de SMS e possibilita o envio e recebimento de diversos arquivos de mídia: textos, fotos, vídeos, documentos e localização, além de chamadas de voz. É um aplicativo gratuito, passível de cobranças, utilizado por mais de dois bilhões de pessoas, em mais de 180 países.

Contudo, observamos que diante do contexto que se apresentava, esta foi identificada pela escola como a ferramenta que supriria a continuidade na educação destas crianças. Para Werthein (2000) é neste ponto que a sociedade da informação torna-se contraditória por se apresentar como possibilitadora de aprendizagem interativa e cooperativa e ao mesmo gerar uma segregação entre os ricos e pobres em informação pelas dificuldades de acesso e restrição de informações por parte de alguns países.

A docente consegue identificar, pela força de uma questão mundial de saúde, a pressão pela tecnologia da profissão, bem como as mudanças sociais de integração à tecnologia, agora colocados à prova, colocando-se como ultrapassada se não acompanhar. O que também parece ser um momento de autopercepção acerca de sua identidade docente e profissionalização identificado em três momentos que se seguem:

Eu acho que se a pandemia não tivesse vindo, eu acho que eu não ia ter essa oportunidade de ter esse olhar não. Porque talvez eu não fosse desafiada como eu fui nesse tempo. Porque eu não queria ficar para trás. Então, eu acho que a pandemia... eu sei que foi muito sofrida, mas eu acho que ela foi um divisor de águas.

Acho que essa pandemia, acho que foi mais isso, que me desafiou, por gostar tanto de sala de aula, para poder correr atrás, para não ficar para trás. Então se eu continuasse na minha aula, na minha sala, do jeito que eu tava [sic] ótimo! Estava trabalhando bem, mas se eu não botasse a tecnologia no meio daqui a pouco eu ia estar obsoleta, né? Acho que a é essa palavra. Eu ia tá com quadro e giz, quase que anacrônico. Então assim quem não aderir a essas inovações, vai ficar para trás. Não vai ter lugar no mercado mais para frente.

Foi exigência de mim. De tentar trabalhar a perfeição através de um meu trabalho e tentar melhorar. Porque eu vi que ali eu não tava [sic] legal.

A mobilização parece advir de uma vontade na continuidade da profissão, mas que para isso seria necessário a apreensão de novas técnicas para lidar com o ensino remoto. A obsolescência citada por Tainara condiz com a afirmação de Chacín (2009, p. 6, tradução nossa): “O modelo de docente centrado na *masterclass* é obsoleto e inadequado às circunstâncias educativas atuais tanto na modalidade presencial quanto à distância”. Entretanto, Kenski (2013) ressalta que as tecnologias e processos de inovação não tornam as práticas anteriores obsoletas, mas em conjunto convergem para melhorias.

Referindo-se aos processos da mudança notamos sob dois ângulos: o extrínseco - pela imposição, naquele momento, pandêmico e pelas exigências mercadológicas mais acirradas e o intrínseco – na motivação pessoal e identificação com a profissão, assumindo o compromisso

em cumprir bem o seu papel. Para Moran (2012), há uma percepção e um desejo na mudança por parte dos docentes, mas o conforto da repetição dos rituais só é superado quando se tornam desconexos, dispendiosos ou intoleráveis.

A autopercepção e o reconhecimento de novos tempos e espaços também foi observado ao questionarmos como ela se viu diante do trabalho remoto na pandemia da Covid-19

Assustada! À priori assustada. No fundo do poço, lá embaixo e olhando para cima e pedindo a Deus iluminação. Pedindo a Deus que mostrasse, né? que mostrasse o caminho. Então assim eu me via assustada priori, mas eu me vi desafiada. Eu acho que essa pandemia ela veio para desafiar muitas profissões, né? Para mostrar que a atividade remota, que atividade tecnológica, ela pode ser realizada de qualquer lugar do mundo, né? Então assim, acho que desafiada mesmo! Desafiada, inquieta para poder ir em busca do melhor. Do mesmo jeito que eu tentava dar o melhor de mim em sala, eu queria dar o melhor de mim pela tela. Então eu precisava dormir menos ou ir em busca de mais, perder mais tempo, mas eu precisava aprender. Eu precisava me transformar! Eu precisava deixar de ser lagarta, deixar de estar rastejando para poder voar. Voar de algum jeito, mas precisava voar. E a culminância foi agora nesse ano.

O susto com a barreira imposta em um momento para ela repentino e a conotação de estar no fundo do poço relaciona-se às incertezas do mundo BANI discutidas anteriormente agravado pela pandemia. Mas, Tainara ultrapassa esse momento de impacto e encara como um desafio, o que gerou uma inquietude para melhoria de sua prática e custou-lhe mais tempo e dedicação.

Neste sentido, Kenski (2013) aponta a urgência dos tempos atuais como um fator a ser levado em consideração na reflexão docente. No que se refere à duração, as tarefas podem ser realizadas em um tempo mais curto graças às tecnologias, mas ao mesmo tempo a demanda profissional aumenta com número de tarefas. As horas de trabalho passam então a um ritmo diferente, mais acelerado e exigem do profissional uma maior dedicação ininterrupta do trabalho e que por muitas vezes não se dá conta. A superação é reconhecida pela docente quando recebeu o convite para estar à frente da transmissão de aulas pelo Youtube e TV aberta num canal disponibilizado pela PMJP. Mas, Tainara reconhece que foi um processo:

Foi devagar, foi angustiante, foi passo a passo como eu disse anteriormente. Dava um passo via que dava certo: Eita, vou por aqui! Dava outro: Eita também deu certo. Com o retorno dos pais, com retorno da família, com o retorno das crianças, com o retorno da escola, você vai se sentindo mais seguro, e você vai acreditando, e você

vai tentando melhorar, você vai tentando crescer, você vai tentando aprender.

Neste relato percebemos mais uma vez a reafirmação da identidade docente mediada pelo retorno recebido de outros atores da comunidade escolar e em suas próprias mobilizações de aprendizagem em tentativas e erros. Tainara apresenta seu processo formativo e desenvolvimento conquistado por meio de uma busca sem apoio institucional, quando questionada sobre o aprimoramento no uso de tecnologias:

Euzinha, eu, única. Do mesmo jeito que eu tentava me superar todos os dias na sala de aula e dá o melhor na sala presencial, precisava também me superar e dar o melhor na telinha. [...] Então a busca não foi exigência de nenhuma, nenhuma, nem particular, nem da rede pública. Foi exigência de mim. De tentar trabalhar a perfeição através de um meu trabalho e tentar melhorar. Porque eu vi que ali eu não tava legal. Então eu precisava ir em busca. Eu precisava ler livro, eu precisava estudar, eu precisava fazer cursos, eu precisava aprender e essa aprendizagem ela não podia acontecer nesse momento ao lado de outra pessoa tinha que acontecer ao lado dos portadores textuais no isolamento de sua casa. Então eu precisava realmente.

Para Imbernón (2011), a formação continuada do docente deve ajudá-lo a desenvolver conhecimentos de forma ativa onde ele reconheça, avalie, qualifique e se necessário modifique as inovações educacionais apontadas para as estratégias de ensino, contextualização e reflexão à prática.

Seguindo a mesma perspectiva, Perrenoud (2000, p. 156) afirma que “a formação contínua acompanha também transformações identitárias” e por isso a administração do seu próprio processo formativo continuado é considerada por ele como uma competência necessária à docência nos tempos atuais. É desta forma, o docente consegue desenvolver habilidades baseadas em suas escolhas, reconhecendo os avanços e deficiências que lhe são inerentes.

Sem sermos tomados pela síndrome de Pollyanna, a partir da menção da professora Tainara, observamos que a pandemia trouxe consigo alguns avanços que precisavam de um estímulo

[...] essa pandemia ela veio para mostrar realmente que nós somos capazes. Eu acho que qualquer um, é da nossa natureza, é ser capaz de aprender, de se transformar. E, se você gosta mesmo do que você faz, tem que correr atrás porque ou você aprende ou você aprende.

Assim, a superação, não dada como concluída, parece ser uma construção diária no âmbito pessoal, profissional, intelectual e emocional e isso reflete em toda a sociedade como infere Moran (2012)

O que faz a diferença no avanço dos países é a qualificação das pessoas, para encontrarmos na educação novos caminhos de integração do humano e do tecnológico, do racional, sensorial, emocional e do ético, do presencial e do virtual; da escola, do trabalho e da vida em todas as suas dimensões. (MORAN, 2012, p. 169)

Por fim, nos compadecendo da dor daqueles que perderam seus filhos, pais, avós, cônjuges, tios, primos, cunhados, sogros e outros familiares, indignados com quase 670 mil¹² de mortos no Brasil em decorrência da COVID-19 e cientes das consequências que ainda se apresentam na educação por ainda estarmos em contexto pandêmico e todas suas decorrências, especialmente sobre as dificuldades de aprendizagem e sociabilidades desestabilizadas, continuamos buscando uma práxis adequada a cada situação que se sucede na esperança da construção da Sociedade 5.0 equitativa, justa e com qualidade de vida para TODOS.

¹² Segundo o Painel de Controle Coronavírus Brasil do Ministério da Saúde, 668.693 é o número de óbitos acumulados até 15 junho de 2022.

CONSIDERAÇÕES FINAIS

A pesquisa aqui apresentada, intitulada “DA AVERSÃO À TECNOLOGIA A UMA DOCÊNCIA TELEMÁTICA? UM CASO DE SUPERAÇÃO NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO”, buscou, a partir da vivência da pesquisadora em formação inicial da docência, analisar como uma docente, acompanhada durante estágio supervisionado, em fase final da carreira lidou com os desafios do trabalho remoto durante a pandemia de COVID-19, visto que durante sua trajetória profissional apresentava aversão à tecnologia e, após orientações governamentais e institucionais, passou obrigatoriamente a fazer o uso delas. Diante de seu desenvolvimento, foi convidada para apresentar aulas em um canal aberto de televisão da Prefeitura Municipal de João Pessoa, ou seja, exercendo sua prática pedagógica toda através de meios telemáticos.

Em nosso quadro teórico optamos por apresentar as relações da sociedade com a educação e o trabalho para melhor compreensão de suas implicações de fatores históricos e sociais em nossas escolhas. Também discutimos especificamente sobre as tecnologias e seu envolvimento com a educação e a docência apontando suas conexões para a prática pedagógica nos dias atuais. E ainda discutimos especificamente sobre a docência e suas decorrências singularizando esta profissão que se envolve com tantas outras áreas de conhecimento e tem um propósito apontado para a evolução social valorizando a ética e a moralidade.

Ao discorrer sobre a relação entre a evolução das sociedades, educação e trabalho pudemos observar sua inter-relação e, como explicado por Coll e Monereo (2010), as forças que agem sobre os mais diversos aspectos da vida humana. Concluímos ainda que as evoluções ou transições de um período de tempo e as práticas desenvolvidas ali não excluem as anteriores. Tal fator, incumbe ao professor - e qualquer outro ser humano interessado em evoluir com propósito - o conhecimento e reconhecimento primeiramente de seu papel social perante a tantas mudanças ocorridas e novas que seja necessária construir.

Ao apresentarmos um capítulo específico que trata das tecnologias e, especificamente, as que se voltam à educação, compreendemos que ao conceito de tecnologia não apenas os computadores e recursos áudio visuais nele se incluem, mas que estas fazem parte das ações humanas desde os tempos mais remotos ampliando suas capacidades conforme nos apresentou Soffner (2013). Na educação escolar, que assim como a sociedade tem passado por grandes transformações, tem-se buscado aprender a utilizar as TICs em favor da aprendizagem,

integrando aspectos sociais, cognitivos, políticos e afetivos para o desenvolvimento de alunos e professores aptos a atuarem como verdadeiros cidadãos conscientes de seu papel. Contudo, como qualquer outro processo, ainda passa por grandes dificuldades de envolvidos e conhecimento pleno de seus atores.

No que se refere à docência, optamos em esclarecer em um capítulo à parte toda sua trajetória compreendendo sua formação, identidade, ciclo de vida e adaptações às novas tecnologias, prospectando um futuro possível e consciente. Apresentamos em nossas discussões o reconhecimento da docência como profissão e valorização do educador não como técnico, mas como mediador do conhecimento pautado na construção do pensamento crítico e facilitador na compreensão de valores morais e éticos. Para tanto, apontamos a importância da reestruturação das instituições de formações inicial e continuada de forma a desenvolver essa competência no professor. Também expomos que a construção da identidade docente se faz num processo gradual sendo impactado tanto por fatores individuais e coletivo. E, ainda, apresentamos o ciclo de vida docente dispondo as fases suas características pautadas nos estudos de Huberman (1995).

Para a análise sequenciamos como objetivos específicos compreender a trajetória profissional da docente, discutir a evolução do uso de tecnologias na sua prática pedagógica e identificar os desafios e estratégias desenvolvidas no contexto do ensino remoto. Em decorrência destes objetivos, optamos uma pesquisa qualitativa de cunho exploratório tomando como procedimento o estudo de caso diante do destaque na evolução da docente frente as tecnologias em suas práticas. Como apontado em nossa metodologia, optamos por uma entrevista episódica por considerar a história de vida da docente Tainara e ao mesmo tempo direcioná-la com perguntas abrangentes e específicas ao tema proposto. Foi então desenvolvidos eixos para os questionamentos baseados nos objetivos propostos apontando como: Eixo 1- Trajetória Docente, Eixo 2 – Uso de Tecnologias e Eixo 3 – Ensino remoto e suas implicações.

Observamos durante as discussões do Eixo 1 que a docente concatena com a abordagem humanista compreendendo seus alunos como seres integrais de necessidades individuais. No desenvolvimento de sua prática compreende a evolução dos tempos onde o ensino era massificado apresentando à sociedade um padrão de alunos e atualmente volta-se para a personificação valorizando saberes sem desmerecer a afetividade. Tainara remete à sua formação como valorosa por ressaltar as práticas pedagógicas às teorias o que sugere um indício

de sua resistência às tecnologias, visto que, para ela, a prática remete ao estar na sala de aula presencial e organizar o espaço e tempo às aulas planejadas. Contudo, infere a necessidade de estudo constante do docente para seu aprimoramento reforçando a necessidade de apoio de toda a comunidade escolar especialmente de políticas públicas para a valorização da educação. Apresentou características das fases do ciclo docente, passando recentemente por uma fase de entusiasmos com as novas propostas para a educação e aponta para um desinvestimento sereno.

No eixo 2, onde discutimos sobre as tecnologias durante a carreira da docente, Tainara mostrou inicialmente sua aversão justificada como não compreensão de uso para crianças da educação infantil e alfabetização (etapas de ensino que atuou) exaltando a prática presencial. Mas, diante do contexto pandêmico buscou a adaptação à sua atividade ainda pensando no que poderia mobilizar seus alunos para terem sua atenção trazendo aulas “dinâmicas e criativas”. Para isso investiu em sua formação acerca de tecnologias e começou a perceber a diferença que esta poderia fazer em sua prática. Ressaltamos que a reflexão dela também foi feita a partir da sociedade atual tecnologizada e cheia de informações, observando o anacronismo de suas práticas e buscando alternativas próprias de atualização. Ela reconhece o novo papel do professor como um mediador do conhecimento e alternância de protagonismo na sala de aula.

No que se refere o eixo 3, a docente aponta a pandemia de COVID-19 como a impulsionadora de sua evolução perante as tecnologias para que o ensino remoto, proposto para o momento de isolamento social, pudesse acontecer. Os principais desafios relatados por Tainara aparecem sob aspectos didáticos, emocionais e econômicos. No que tange a sua didática ela precisou superar as barreiras, criadas anteriormente ao ensino remoto, na busca da compreensão de quais tecnologias e como elas poderiam auxiliar no desenvolvimento de suas práticas. Sob o aspecto emocional, assim como todo o restante do mundo passava por instabilidades diante das incertezas atuais, a docente apresentou o medo do que se apresentava no contexto; o susto com a chegada repentina da mudança; e, a angústia por não saber lidar mais com suas certezas pedagógicas como sentimentos marcantes do ensino remoto. E, em relação aos econômicos revela as consequências às camadas sociais mais baixas no acesso às informações e as interações especialmente no processo da educação.

A superação aos desafios se apresentou sob dois aspectos: um por imposição do mercado e dos órgãos governamentais onde a partir do ensino remoto a educação por meios telemáticos devia ter sua continuidade e o outro pela sua autopercepção e desejo de continuar fazendo seu trabalho com perfeição independente de estar presencialmente ou virtualmente. Esta

etapa é vista pela docente como um processo árduo e contínuo, mas que interage com o entorno e se renova na busca de uma educação de qualidade para todos. O que nos traz reflexões profissionais e pessoais em nossas ações diante da promessa de uma sociedade que preza pelo bem-estar humano.

Desta forma partir da análise da entrevista com a docente, foi possível reiterar muitos dos apontamentos feitos no decorrer deste trabalho, assim como observar sua evolução perante as tecnologias deixando sua aversão de lado e buscando a cada dia novas ferramentas que lhe auxiliarão em suas práticas. Confirmou, o que deixamos como crítica, a deficiência nas políticas públicas efetivas na formação inicial e continuada dos docentes entrelaçando práticas e teoria numa espiral da carreira docente a ser desenvolvido durante todo seu ciclo. Deixando assim aberto o campo de pesquisas na área bem como a conscientização dos docentes acerca de seu papel político para o desenrolar de uma educação justa e de qualidade voltada, assim como a premissa da sociedade 5.0, efetivamente para o homem integral consciente das forças neoliberais que se exercem sobre ele.

REFERENCIAS

- ALVES, Leonardo Marcondes. Modos de subsistência: a caça e a coleta. **Ensaio e Notas**, 2017. Disponível em: <https://ensaiosnotas.com/2017/06/26/modos-de-subsistencia-a-caca-e-a-coleta/>. Acesso em: 16 abr. 2022.
- ALVES, Nancy Nonato de Lima. Amor à profissão, dedicação e o resto se aprende: significados da docência em educação infantil na ambiguidade entre a vocação e a profissionalização. **Reunião Anual da Anped**, v. 29, p. 15-18, 2006
- ALVES, Wanderson Ferreira. A formação de professores e as teorias do saber docente: contextos, dúvidas e desafios. **Educação e Pesquisa**, v. 33, n. 2, p. 263-280, 2007.
- ANDRÉ, Marli. O que é um estudo de caso qualitativo em educação? **Revista da FAEEBA-Educação e Contemporaneidade**, v. 22, n. 40, p. 95-103, 2013.
- ANJOS, Alexandre Martins dos; SILVA, Glaucia Eunice Gonçalves da. **Tecnologias digitais da informação e da comunicação (TDIC) na educação**. Cuiabá: Universidade Federal de Mato Grosso, Secretaria de Tecnologia Educacional, 2018.
- BARROS, Marcos Alexandre de Melo. Educação 5.0: As licenciaturas estão preparadas? Página Marcos Barros: **Educação, Viagens e Cotidiano!**, 31 mar.2019. Disponível em: <https://marcosbarros.com.br/?p=667>. Acesso em 17 abr. 2022.
- BOETTCHER, M. **Revolução Industrial - Um pouco de história da Indústria 1.0 até a Indústria 4.0**. LinkedIn. 26 nov. 2015. Disponível em: <https://www.linkedin.com/pulse/revolu%C3%A7%C3%A3o-industrial-um-pouco-de-hist%C3%B3ria-da-10-at%C3%A9-boettcher/?originalSubdomain=pt> . Acesso em: 10 maio 2022.
- BRASIL. Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional, **LDB**. 9394/1996. Estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Brasília, DF: Presidência da República. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/l9394.htm. Acesso em: 14 fev. 2022.
- _____. **Decreto n.º 9.057 de 25 de maio de 2017**. Regulamenta o art. 80 da Lei nº 9.394, de 20 de dezembro de 1996, que estabelece as diretrizes e bases da educação nacional. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_Ato2015-2018/2017/Decreto/D9057.htm#art24. Acesso em : 14 fev.2022
- _____. Ministério da Saúde, **Portaria nº 188 de 3 de fevereiro de 2020**. Declara Emergência em Saúde Pública de importância Nacional (EPIN) em decorrência da Infecção Humana pelo novo Coronavírus (2019-nCoV). Disponível em: <https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-188-de-3-de-fevereiro-de-2020-241408388> . Acesso em 09 out. 2021.
- _____. Ministério da Educação, **Portaria nº 343, de 17 de março de 2020**. Dispõe sobre a substituição das aulas presenciais por aulas em meios digitais enquanto durar a situação de pandemia do Novo Coronavírus - COVID-19. Disponível em:

<https://www.in.gov.br/en/web/dou/-/portaria-n-343-de-17-de-marco-de-2020-248564376>. Acesso em 09 out. 2021.

CABINET OFFICE of Japan. **Society 5.0**. 2017. Disponível em: https://www8.cao.go.jp/cstp/english/society5_0/index.html. Acesso em 10 fev. 2022.

CAMBI, Franco. **História da pedagogia**. Tradução de Álvaro Lorencini. São Paulo: UNESP, 1999.

CASCIO, Jamais. **Mundo BANI**. Palestra proferida na **HSM Expo Now**, Brasil, ago. 2021. Disponível em: <https://experience.hsm.com.br/trails/as-novas-habilidades-essenciais/post/mundo-bani-com-jamais-cascio>. Acesso em: 05 mar. 2022.

CARBONELL, Jaume. **A aventura de inovar: a mudança na escola**. Artmed, 2002.

CASTELLS, Manuel. **A sociedade em rede**. São Paulo: Paz e terra, 1999.

CHACÍN, Rosa Amaro de. **La docencia telemática; una nueva docencia**. In: **Memorias de la Octava Conferencia Iberoamericana en Sistemas, Cibernética e Informática: CISCi**. 2009. Disponível em: <https://www.iiis.org/CDs2009/CD2009CSC/CIIT2009/PapersPdf/N786TS.pdf> . Acesso em 12 jun.2022.

CHARLOT, Bernard. O professor na sociedade contemporânea: um trabalhador da contradição. In: CHARLOT, Bernard. **Da relação com o saber às práticas educativas**. 1. ed. São Paulo: Cortez, 2013.

COLL, César; MONEREO, Carles. Educação e aprendizagem no século XXI. In: COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual: aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação**. Porto Alegre: Artmed, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536323138/>. Acesso em: 04 jun. 2022.

CRUZ, Dulce Márcia. **As mídias na Educação a Distância**. Material de aula do Curso de Graduação em Ciências Contábeis a Distância. UFRPE, s/d. Disponível em: [http://www.ead.ufrpe.br/sites/www.ead.ufrpe.br/files/PDF/2014/MATERIAL%203\(1\).pdf](http://www.ead.ufrpe.br/sites/www.ead.ufrpe.br/files/PDF/2014/MATERIAL%203(1).pdf) . Acesso em 12 jun.2022.

DANTAS, Marcos. Capitalismo na era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva. In: LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/livros/informacao-e-globalizacao-na-era-do-conhecimento>. Acesso em 29 mai. 2022.

DE SOUZA, Lídia Ramos Aleixo; SANTOS, Juçara Maria Montenegro Simonsen; DE FREITAS, Cesar Bento. **Reflexão sobre a dinâmica do “mundo VUCA” e seu impacto na educação profissional a distância**. In: **Congresso Internacional Abed De Educação A Distância (CIAED)**. Anais. Florianópolis, 2018. Disponível em: <http://www.abed.org.br/congresso2018/anais/trabalhos/5036.pdf>. Acesso em: 15 abr. 2022.

DANTAS, Marcos. Capitalismo na era das redes: trabalho, informação e valor no ciclo da comunicação produtiva. In: LASTRES, Helena; ALBAGLI, Sarita. **Informação e globalização na era do conhecimento**. Rio de Janeiro: Campus, 1999. Disponível em: <http://www.redesist.ie.ufrj.br/livros/informacao-e-globalizacao-na-era-do-conhecimento>. Acesso em 29 mai. 2022.

DEMO, Pedro. **Educação Hoje** - "Novas" Tecnologias, Pressões e Oportunidades. São Paulo: Atlas, 2009. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788522465934/>. Acesso em: 04 mai. 2022.

FAVA, Rui. **Trabalho, educação e inteligência artificial**: a era do indivíduo versátil. Porto Alegre: Penso Editora, 2018.

FILATRO, Andrea; LOUREIRO, Ana Claudia. **Novos produtos e serviços na Educação 5.0 (Tecnologia Educacional)**. Edição do Kindle. São Paulo: Artesanato Educacional, 2020.

FLICK, Uwe. Entrevista Episódica. In: BAUER, Martin W.; GASKELL, George. **Pesquisa qualitativa com texto, imagem e som**: um manual prático. Tradução de Pedrinho A. Guareschi. 2 ed. Petrópolis: Vozes, 2002.

_____. **Introdução à pesquisa qualitativa**. - Tradução Joice Elias Costa. 3 ed. Porto Alegre: Artmed, 2009.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 1996.

_____. **Pedagogia da Esperança**: Um reencontro com a pedagogia do oprimido. São Paulo: Paz e Terra, 1992.

_____. **Educação e mudança**. São Paulo: Paz e terra, 2020.

FREITAS, Henrique et al. **Competitividade na era da informação e da Internet**: estudo exploratório com executivos. **ENCONTRO NACIONAL DA ANPAD**, v. 26, 2002.

FÜHR, Regina Candida; HAUBENTHAL, Wagner Roberto. Educação 4.0 e seus impactos no Século XXI. **Educação no Século XXI** - v. 36, p. 61, 2018. Disponível em: <https://www.poisson.com.br/livros/educacao/volume36/>. Acesso em: 15 abr. 2022.

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

GOVERNMENT OF JAPAN. Cabinet Office. **Society 5.0**. Tokyo: Cabinet Office, 2019. Disponível em: https://www8.cao.go.jp/cstp/society5_0/index.html. Acesso em: 22 fev. 2022

GUIMARÃES, Daiane Costa et al. **Produção científica sobre a Sociedade 5.0**. In: **10th International Symposium on Technological Innovation**. Anais. Aracaju, 2019. Disponível em: <http://www.api.org.br/conferences/index.php/ISTI2019/ISTI2019/paper/viewFile/918/585>. Acesso em: 10 abr. 2022.

HAMMERNESS, Karen et al. Como os professores aprendem e se desenvolvem. In: DARLING-HAMMOND, Linda; BRANSFORD, John. **Preparando os professores para um**

mundo em transformação: o que devem aprender e estar aptos a fazer. Porto Alegre: Penso Editora, 2019.

HUBERMAN, Michael. O ciclo de vida profissional dos professores. In: NÓVOA, A. (Org.). **Vida de professores**. 2 ed. Portugal: Porto Editora, 1995. Cap. II. p. 31-46

IMBERNÓN, Francisco. **Formação docente e profissional:** formar-se para a mudança e incerteza. 9. ed. São Paulo: Cortez, 2011.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias:** O novo ritmo da informação. Papirus Editora, 2012.

_____. **Tecnologias e tempo docente**. Papirus Editora, 2013.

LALUEZA, José Luis; CRESPO, Isabel; CAMPS, Silvia. As tecnologias em psicologia da educação virtual. In: COLL, César; MONEREO, Carles. **Psicologia da educação virtual:** aprender e ensinar com as tecnologias da informação e da comunicação .Porto Alegre: Artmed, 2010. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788536323138/>. Acesso em: 04 jun. 2022.

LÉVY, Pierre. **As Tecnologias da Inteligência:** o futuro do pensamento na era da informática. Tradução de Carlos Irineu da Costa. 2ª ed. Editora 34, 2010.

LIBÂNEO, José C. **Adeus professor, adeus professora?** exigências novas educacionais e profissão docente. v.2. (Coleção de questões da nossa época) .13 ed. São Paulo: Cortez, 2013. 9788524921087. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788524921087/>. Acesso em: 05 jun. 2022.

MARCONI, Marina de Andrade; LAKATOS, Eva Maria. **Fundamentos de metodologia científica**. 5. ed.-São Paulo: Atlas, 2003.

MORAES, Maria Candida. Informática educativa no brasil: uma história vivida, algumas lições aprendidas. **Revista Brasileira de Informática na Educação**, v. 1, n. 1, p. 19-44, dez. 2012. Disponível em: <http://ojs.sector3.com.br/index.php/rbie/article/view/2320/2082>. Acesso em: 29 maio 2022. doi:<http://dx.doi.org/10.5753/rbie.1997.1.1.19-44>.

MORAN, José Manuel; MASETTO, Marcos T.; BEHRENS, Marilda Aparecida. **Novas tecnologias e mediação pedagógica**. Papirus Editora, 2013.

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

MOREIRA, Marco Antonio. **O que é afinal aprendizagem significativa?** (after all, what is meaningful learning?) Aula Inaugural do **Programa de Pós-Graduação em Ensino de Ciências Naturais**, Instituto de Física, Universidade Federal do Mato Grosso, Cuiabá, MT, 23 de abril de 2010. Currículum, La Laguna, Espanha, 2012.

MUNHOZ, Antonio S. **Tecnologia educacional**. São Paulo: Editora Saraiva, 2016. 978-85-472-0095-4. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/978-85-472-0095-4/>. Acesso em: 02 mai. 2022.

PASSOS, Marize Lyra Silva. Da Educação 1.0 à Educação 4.0: os caminhos da educação e as novas possibilidades. **Página Marize Passos**, 30 ago. 2019. Disponível em: <https://www.marizepassos.com/post/educação-1-0-a-educação-4-0-os-caminhos-da-educação-e-as-novas-possibilidades-para-a-educação> Acesso em 30 abr. 2022.

PERRENOUD, Philippe; THURLER, Monica G. **As Competências para Ensinar no Século XXI**. Porto Alegre: Grupo A, 2014.

_____. **Dez novas habilidades para ensinar**. Porto Alegre: Grupo A, 2000. Disponível em: <https://integrada.minhabiblioteca.com.br/#/books/9788582711934/>. Acesso em: 18 jun. 2022.

PORATH, Margareth et al. Fase de desinvestimento da carreira docente de professores de Educação Física. **Redalyc**, p. 203-222, Porto Alegre. 2011. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/1153/115321666011.pdf>

REMOR, Carlos Augusto; FIALHO, Francisco Antônio; QUEIROZ, Márcio Pinheiro. **Analisando a hierarquia DIKW**. In: **Anais do Congresso Internacional de Conhecimento e Inovação – ciki**. 2017. Disponível em: <https://proceeding.ciki.ufsc.br/index.php/ciki/article/view/256/111>. Acesso em 05 mai. 2022.

RUIZ, Maria José Ferreira. A escola estatal capitalista e a educação do trabalhador/The state capitalist school and the education of the worker. **Trabalho & Educação**, v. 23, n. 1, p. 119-137, 2014.

SANTOS, José Elyton Batista dos. **Do pó de giz aos bits: cartografando os processos de adesão e inserção do computador interativo no ensino de matemática**. Dissertação. UFSE: 2018. 160 p.

SAVIANI, Dermeval. Trabalho e educação: fundamentos ontológicos e históricos. **Revista Brasileira de Educação**. 2007, v. 12, n. 34, p. 152-165. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S1413-24782007000100012>. Acesso: 02 jun.2022.

SILVA, Ana Paula Londe. **Um estudo do conceito de trabalho e da concepção do processo de trabalho na Grécia Antiga e em Marx**. Monografia. Belo Horizonte: UFMG. 2012. Disponível em: <https://pet.face.ufmg.br/economia/wp-content/uploads/sites/7/2020/09/Um-estudo-do-conceito-de-trabalho-na-grecia-antiga-e-em-marx.pdf>. Acesso em: 15 mai. 2022.

SILVA, Taiana Melo da et al. O novo ambiente de negócios em um “mundo plano”: a influência estratégica das tecnologias de informação e comunicação. **Revista Pensamento Contemporâneo em Administração**, v. 2, n. 1, p. 1-14, 2008. Disponível em: <https://www.redalyc.org/pdf/4417/441742832001.pdf>. Acesso em: 02 mai. 2022.

SETZER, Valdemar W. Os meios eletrônicos e a Pedagogia Waldorf: problemas e soluções. LANZ, Rudolf. **A pedagogia Waldorf: caminho para um ensino mais humano**, v. 12, p. 205-288, 2016.

SOFFNER, Renato. Tecnologia e educação: um diálogo Freire–Papert. **Tópicos Educacionais**, v. 19, n. 1, 2013. Disponível em: <https://periodicos.ufpe.br/revistas/topicoseducacionais/article/viewFile/22353/18549>. Acesso em 15 abr. 2022.

TARDIF, Maurice. **Saberes docentes e formação profissional**. 17. ed. Petrópolis, RJ: Vozes, 2014.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. Profissão professor Até quando? **Revista Pleiade**, v. 1, n. 2, p. 29-40, 2007.

_____. **Profissão Docente**: novos sentidos, novas perspectivas. Campinas: Papirus, 2008. 176 p.

VESCHI, Benjamin. Etimologia de Informática. **Portal Etimologia**, 2019. Disponível em: <https://etimologia.com.br/informatica/> Acesso: 02 mai. 2022.

VILELA JUNIOR, Guanis de Barros et al. Você está preparado para a educação 5.0? **Revista CPAQV–Centro de Pesquisas Avançadas em Qualidade de Vida**. Vol, v. 12, n. 1, p. 2, 2020. Disponível em: <http://www.cpaqv.org/revista/CPAQV/ojs-2.3.7/index.php?journal=CPAQV&page=article&op=view&path%5B%5D=371>. Acesso em 15 abr. 2022.

WERTHEIN, Jorge. A sociedade da informação e seus desafios. **Ciência da Informação [online]**. 2000, v. 29, n. 2 , p. 71-77. Disponível em: <https://doi.org/10.1590/S0100-19652000000200009>. Epub 23 Nov 2000. Acesso em: 06 abr. 2022.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: Planejamento e métodos. Tradução de Daniel Grassi - 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE
FORMULÁRIO DE IDENTIFICAÇÃO

Nome: _____

Sexo: () Masculino () Feminino

Faixa etária: () 18 a 25 anos () 26 a 35 anos () 35 a 45 anos () acima de 46 anos

Turno de trabalho: () matutino () vespertino () matutino e vespertino

Turmas em que está atuando: _____

Formação (assinale a/s opção/ões pertinentes):

() Magistério

() Ensino superior (curso: _____)

() Especialização (área: _____)

() Mestrado (área: _____)

() Doutorado (área: _____)

Tempo de atuação como docente: _____ anos (experiência total como docente)

Atuação em :

() Rede Municipal () Rede Estadual () Rede Federal () Rede Privada () Particular

Forma de contrato: () Efetivo () Temporário

GUIA PARA ENTREVISTA

Eixo 1- Trajetória de vida docente

1. O que é ser docente?
2. Como você se descreve como professora?
3. Como foi o início de sua carreira docente?
4. Como se deu sua evolução como docente ao longo de sua trajetória profissional?

Eixo 2- Tecnologias e a Prática docente

5. O que você compreende por tecnologia?
6. Em que a tecnologia influenciou na educação?
7. Como você utiliza as tecnologias em sua prática pedagógica? Exemplifique.
8. Como era sua relação com as tecnologias educacionais antes do ensino remoto?
9. Que espaço as tecnologias educacionais ocupam em sua prática pedagógica atualmente?
Comente.
10. Na sua opinião, qual o papel do professor diante das novas tecnologias aplicadas à educação?

Eixo 3 - Ensino Remoto

11. No cenário pandêmico, quais foram os momentos mais importantes e mais difíceis que você enfrentou? Comente.
12. Como você se viu diante do trabalho remoto na pandemia da Covid-19?
13. Quais os processos de superação desenvolvidos por você nesse período?
14. No trabalho remoto, sua relação com as tecnologias foi aprimorada? Comente.
15. Como você imagina o futuro do trabalho docente? Comente.

TERMO DE CONSENTIMENTO LIVRE E ESCLARECIDO – TCLE

Prezada Sra _____,

A senhora está sendo convidada a participar do projeto de pesquisa intitulado **DA AVERSÃO À TECNOLOGIA A UMA DOCÊNCIA TELEMÁTICA? UM CASO DE SUPERAÇÃO NO CONTEXTO DO ENSINO REMOTO**, sob a responsabilidade da Cristiane Rodrigues Costa, discente da Graduação em Pedagogia da Universidade Federal da Paraíba, sob a orientação da Prof.^a Dr.^a Ana Paula Furtado Soares Pontes.

O objetivo da pesquisa é compreender como, na fase final da carreira, a senhora lidou com o trabalho remoto e os desafios dele decorrentes. O convite a sua participação se deve às observações feitas durante o Estágio Curricular Não Obrigatório, no período de Agosto à Dezembro de 2018, onde foi observado seu tempo de docência, sua prática diária e seu envolvimento com as tecnologias educacionais. O benefício relacionado com a sua colaboração nesta pesquisa, além de reconhecer sua própria história de vida profissional, é o de divulgar a voz docente em pesquisas acadêmicas valorizando como conhecedor de sua prática e sujeito ativo na aprendizagem coletiva.

A coleta de dados será por meio de um formulário de identificação e uma entrevista, com duração aproximada de uma hora, que considerará sua narrativa por meio de alguns questionamentos direcionados. Caso haja o aceite deste termo mediante assinatura, a entrevista será gravada, transcrita e será armazenada, em arquivos digitais, para que se faça a análise do conteúdo. Estes dados estarão disponíveis apenas aos pesquisadores supracitados preservando sua privacidade e confidencialidade e serão utilizados apenas para fins acadêmicos. Os resultados da pesquisa serão divulgados à senhora, garantindo-lhe o acesso a eles, bem como, poderão ser divulgados em artigos científicos ou palestras ao público sem a menção ao seu nome.

Esclareço que a pesquisa não oferece, diretamente, riscos físicos ou psicológicos, mas, caso a senhora se sinta constrangida, insatisfeita ou sofra qualquer risco, em função da contrariedade pelo uso de seu tempo, pela exposição de suas concepções, atitudes e posturas, a pesquisa será suspensa imediatamente.

Esclareço, ainda, que a senhora não terá nenhum tipo de despesa para participar desta pesquisa, bem como nada será pago por sua participação, sendo que a sua participação será a título de voluntariado, para fins de estudo científico.

Caso tenha alguma dúvida sobre os procedimentos ou sobre o projeto, a senhora poderá entrar em contato com a pesquisadora pelo telefone +55 (83) 98680-2678 ou e-mail: crc@academico.ufpb.com.

Ao assinar este documento, a senhora, de forma voluntária, na qualidade de PARTICIPANTE da pesquisa, expressa o seu consentimento livre e esclarecido para participar deste estudo e declara que está suficientemente informada, de maneira clara e objetiva, acerca da presente investigação conforme segue. E receberá uma cópia deste Termo de Consentimento Livre e Esclarecido (TCLE), assinado pela Pesquisadora Responsável.

Consentimento Pós-informação

Eu, _____, abaixo assinado, concordo em participar do estudo. Fui devidamente informada e esclarecida pela pesquisadora responsável, sobre a pesquisa. Foi-me garantido que posso retirar meu consentimento a qualquer momento, sem que isto leve a qualquer penalidade. Declaro, portanto, que concordo com a minha participação no projeto de pesquisa acima descrito. Estou ciente que receberei uma via desse documento.

João Pessoa - PB, 14 de maio de 2022.

Assinatura da participante

Assinatura da Pesquisadora
CRISTIANE RODRIGUES COSTA