



UNIVERSIDADE FEDERAL RURAL DO SEMI-ÁRIDO
PRÓ-REITORIA DE GRADUAÇÃO
DEPARTAMENTO CIÊNCIAS HUMANAS
LICENCIATURA EM COMPUTAÇÃO E INFORMÁTICA

LAIS CRISTINA DA SILVA

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM
TECNOLOGIAS DIGITAIS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO
MUNICÍPIO DE ASSÚ/RN**

ANGICOS/RN

2023

LAIS CRISTINA DA SILVA

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM
TECNOLOGIAS DIGITAIS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO
MUNICÍPIO DE ASSÚ/RN**

Monografia apresentada à Universidade Federal Rural do Semi-Árido como requisito parcial para obtenção do título de Licenciatura em Computação e Informática.

Orientador: Prof. Dr. Suêldes de Araújo

ANGICOS/RN

2023

© Todos os direitos estão reservados a Universidade Federal Rural do Semi-Árido. O conteúdo desta obra é de inteira responsabilidade do (a) autor (a), sendo o mesmo, passível de sanções administrativas ou penais, caso sejam infringidas as leis que regulamentam a Propriedade Intelectual, respectivamente, Patentes: Lei nº 9.279/1996 e Direitos Autorais: Lei nº 9.610/1998. O conteúdo desta obra tomar-se-á de domínio público após a data de defesa e homologação da sua respectiva ata. A mesma poderá servir de base literária para novas pesquisas, desde que a obra e seu (a) respectivo (a) autor (a) sejam devidamente citados e mencionados os seus créditos bibliográficos.

SS586 Silva, Lais Cristina da Silva .
FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA O
TRABALHO COM TECNOLOGIAS DIGITAIS EM UMA ESCOLA
PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO MUNICÍPIO DE ASSÚ/RN /
Lais Cristina da Silva Silva. - 2023.
38 f. : il.

Orientador: Prof. Dr. Sueldes de Araújo Araújo.
Monografia (graduação) - Universidade Federal
Rural do Semi-árido, Curso de Computação e
Informática, 2023.

1. Tecnologias Digitais. 2. Formação Continuada
de Professores. 3. Prática Pedagógica. I. Araújo,
Prof. Dr. Sueldes de Araújo, orient. II. Título.

Ficha catalográfica elaborada por sistema gerador automático em conformidade
com AACR2 e os dados fornecidos pelo(a) autor(a).

Biblioteca Campus Angicos
Bibliotecário: Helder Romero Maia Duarte
CRB: 15/673

O serviço de Geração Automática de Ficha Catalográfica para Trabalhos de Conclusão de Curso (TCC's) foi desenvolvido pelo Instituto de Ciências Matemáticas e de Computação da Universidade de São Paulo (USP) e gentilmente cedido para o Sistema de Bibliotecas da Universidade Federal Rural do Semi-Árido (SISBI-UFERSA), sendo customizado pela Superintendência de Tecnologia da Informação e Comunicação (SUTIC) sob orientação dos bibliotecários da instituição para ser adaptado às necessidades dos alunos dos Cursos de Graduação e Programas de Pós-Graduação da Universidade.

LAIS CRISTINA DA SILVA

**FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES PARA O TRABALHO COM
TECNOLOGIAS DIGITAIS EM UMA ESCOLA PÚBLICA DA REDE ESTADUAL DO
MUNICÍPIO DE ASSÚ/RN**

Monografia apresentada à Universidade
Federal Rural do Semi-Árido como
requisito parcial para obtenção do título de
Licenciatura em Computação e
Informática.

Defendida em: 20/10/ 2023.

BANCA EXAMINADORA

Documento assinado digitalmente
 **SUELDES DE ARAUJO**
Data: 27/10/2023 07:10:58-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Suêlde de Araújo (UFERSA)
Presidente

Documento assinado digitalmente
 **MAGNUS JOSE BARROS GONZAGA**
Data: 26/10/2023 12:25:22-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Prof. Dr. Magnus José Barros Gonzaga. (UFERSA)
Membro Examinador

Documento assinado digitalmente
 **FADYLA KESSIA ROCHA DE ARAUJO ALVES**
Data: 25/10/2023 20:48:56-0300
Verifique em <https://validar.iti.gov.br>

Profa. Dra. Fádyla Késsia Rocha de Araújo Alves (UFERSA)
Membro Examinador

AGRADECIMENTOS

Agradeço primeiramente a Deus por ter chegado até aqui, pois sabemos que uma graduação não é fácil, são inúmeras barreiras tanto físicas quanto sentimentais, mas eu venci.

Agradeço aos meus pais por sempre estarem ao meu lado, não me deixando fraquejar, o incentivo deles me deram forças para que eu pudesse concluir minha tão sonhada graduação.

Agradeço a todos os docentes que contribuíram com seus ensinamentos, de tal forma que me tornaram um ser humano melhor, e preparada para enfrentar os desafios e conquistar meus objetivos e sonhos.

Agradeço ao meu orientador por ter paciência comigo e me instruir em cada detalhe para que esse trabalho fosse realizado com maestria, seus ensinamentos, puxões de orelha foram de grande valia, pois hoje me sinto preparada para correr atrás dos meus sonhos.

Agradeço às minhas amigas Luciana Zuza, Andressa Caraú, Maria Eduarda, Patricia Nayara e Jefferson Nascimento, por estarem sempre comigo, me ajudando nos momentos em que mais precisei.

Agradeço a banca examinadora por dedicar seu tempo na avaliação do meu trabalho, e estou realmente honrada por ter tido a oportunidade de aprender com vocês.

RESUMO

No contexto societário permeado pela crescente influência da cultura digital, torna-se evidente a necessidade premente de direcionar investimentos significativos para o sistema público de ensino, com especial atenção à formação continuada dos professores. A dificuldade dos educadores em se adaptar e utilizar de forma eficaz as tecnologias digitais se torna evidente e passa a ser crucial na busca da qualidade do ensino e na preparação das novas gerações para os desafios do mundo moderno. O estudo pretende, de modo geral, analisar a formação continuada de professores relacionada às tecnologias digitais de uma escola da rede pública de ensino estadual do município do Assu. Metodologicamente, o estudo se configura em uma pesquisa qualitativa com base em um estudo de caso. Será utilizado como instrumento de pesquisa o questionário misto, com questões abertas e fechadas e a pesquisa bibliográfica. Está estruturado esse estudo está estruturado em quatro capítulos, o primeiro trata da introdução, o segundo discute sobre a utilização das tecnologias na prática docente, o terceiro discorre sobre a percepção dos professores junto a formação continuada e a sua importância no contexto educacional, o quarto se trata das considerações finais. A pesquisa revela que a formação continuada de professores em relação às tecnologias digitais ainda enfrenta desafios significativos. A ausência de apoio mais amplo, a limitação de recursos financeiros e a falta de alinhamento entre a qualificação oferecida e as práticas pedagógicas reais dos educadores são alguns dos obstáculos a serem superados. A formação contínua dos professores em relação às tecnologias digitais desempenha um papel fundamental no futuro da educação e na preparação das próximas gerações. É fundamental reconhecer a relevância dessa capacitação e implementar medidas práticas para garantir que os educadores estejam devidamente habilitados para liderar a integração dessas tecnologias na sala de aula.

Palavras-chave: Tecnologias Digitais. Formação Continuada de Professores. Prática Pedagógica.

ABSTRACT

In the societal context permeated by the growing influence of digital culture, the pressing need to direct significant investments to the public education system becomes evident, with special attention to the continued training of teachers. The difficulty faced by educators in adapting and using digital technologies effectively becomes evident and becomes crucial in the search for quality teaching and in preparing new generations for the challenges of the modern world. The study intends, in general, to analyze the continuing training of teachers related to digital technologies at a school in the state public education network in the municipality of Assu. Methodologically, the study is qualitative research based on a case study. The mixed questionnaire, with open and closed questions and bibliographic research, will be used as a research instrument. It is structured into four chapters, the first deals with the introduction, the second discusses the use of technologies in teaching practice, the third discusses teachers' perception of continuing education and its importance in the educational context, the fourth chapter presents the considerations finals. The research reveals that the continued training of teachers in relation to digital technologies still faces significant challenges. The lack of broader support, limited financial resources and the lack of alignment between the qualification offered and the actual pedagogical practices of educators are some of the obstacles to be overcome. The ongoing training of teachers in relation to digital technologies plays a fundamental role in the future of education and in preparing the next generations. It is essential to recognize the relevance of this training and implement practical measures to ensure that educators are properly qualified to lead the integration of these technologies in the classroom.

Keywords: Digital Technologies. Continuing Teacher Training. Pedagogical Practices.

LISTA DE ABREVIATURAS E SIGLAS

BNCC	Base Nacional Comum Curricular
LDB	Lei de Diretrizes e Bases da Educação Nacional
PIBID	Programa Institucional de Bolsas de Iniciação à Docência
TDIC	Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação

SUMÁRIO

1 INTRODUÇÃO	9
1.1 MOTIVAÇÃO DA PESQUISA.....	9
1.2 OBJETIVOS	11
1.3 FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS	11
1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO	14
2 TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA DOCENTE: UM OLHAR DA LITERATURA	15
2.1 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: A BNCC E A LDB EM QUESTÃO.....	15
2.2 ENSINO E APRENDIZAGEM COM TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	18
3 A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA JUNTO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	23
3.1 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS.....	23
3.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA DOCENTE.....	25
3.3 A RELAÇÃO ENSINO E APRENDIZAGEM COM TECNOLOGIAS DIGITAIS	27
4 CONSIDERAÇÕES FINAIS	30
5 REFERÊNCIAS.....	32
APÊNDICE – QUESTIONÁRIO	35

1 INTRODUÇÃO

No contexto societário permeado pela crescente influência da cultura digital, torna-se necessário o direcionamento de investimentos para o sistema público de ensino, com especial atenção à formação continuada dos professores. Segundo Castells (2005, p. 17), "nosso mundo está em processo de transformação estrutural. [...] É um processo multidimensional, mas está associado à emergência de um novo paradigma tecnológico, baseado nas tecnologias de comunicação e informação, que começou a tomar forma nos anos 60."

Nessa perspectiva, a presença da tecnologia digital na escola se torna necessária para contribuir com o desenvolvimento de uma educação de qualidade social, que colabore com a construção de um processo de ensino e aprendizagem que valorize a formação dos sujeitos para a convivência cidadã na cultura digital.

Nesse cenário, cabe ao professor o papel de mediador na orientação das escolhas de informações e atividades de seu interesse, ou que estejam diretamente ligadas ao currículo escolar, e como serão utilizadas para que não percam o sentido pedagógico. O uso das tecnologias não vem para substituir o professor, mas "para fazer coisas novas e pedagogicamente importantes que não se podem realizar de outra maneira" (MERCADO, 2002, p. 12).

A formação continuada de professores junto às tecnologias digitais na educação básica pode colaborar para que o aluno possa aprender, também, por meio da inovação tecnológica, haja vista que nem todos os professores tiveram acesso à tecnologia em sua formação inicial e, por isso, sentem-se desmotivados a utilizar essas ferramentas no processo educacional.

Assim, a formação continuada deve ser o espaço privilegiado para que haja a produção de novos conhecimentos, permitindo a troca de saberes diversos, ao mesmo tempo em que orienta os professores a repensar e refazer suas práticas e a construir em seu trabalho as habilidades necessárias para atuar de forma prazerosa e inovadora.

1.1 MOTIVAÇÃO DA PESQUISA

Tudo em nosso cotidiano envolve um pouco de tecnologia, e para podermos utilizá-las precisamos aprender e compreender suas funcionalidades, então podemos

perceber que existe uma relação entre tecnologia e educação. Assim como na guerra, a tecnologia, também, é essencial para a educação (KENSKI, 2007).

Com base em experiências vividas no PIBID (Programa de Iniciação à Docência) pude perceber que a capacitação dos docentes em relação ao uso das tecnologias digitais deixa a desejar, não só por falta de incentivo governamental e, muitas vezes, da gestão da escola, mas também por ausência de recursos financeiros adequados. O que se percebe é que o uso das tecnologias na educação, ainda, é um desafio a ser superado por inúmeros fatores.

De acordo com Oliveira (2018, p. 13), “mesmo quando são oferecidos treinamentos aos professores, esses treinamentos se apresentam distantes das práticas pedagógicas dos profissionais e de suas condições de trabalho”.

No estágio supervisionado, por mais de uma vez, presenciei o interesse de professores em querer proporcionar uma aula dinâmica e descontraída, mas lhes faltavam conhecimentos técnicos e tecnológicos adequados a organização e planejamento para uma ação docente atrativa aos olhos do alunado.

Nesse contexto, para superar essas dificuldades, os professores se submetiam a utilizar equipamentos digitais pessoais, na tentativa de trabalhar com algum objeto digital, mesmo sem ter o conhecimento necessário para o uso deles.

Como está destacado na LDB, "O uso das tecnologias digitais da informação e comunicação (TDIC) é um importante recurso pedagógico que pode contribuir para a aprendizagem significativa dos estudantes. No entanto, para que esse uso seja efetivo, é necessário que os professores estejam capacitados para utilizá-las de forma adequada" (BRASIL, 2017, p. 38).

Atualmente, embora a formação continuada para o uso de tecnologia digitais seja um assunto muito debatido, ainda há muito por ser feito nessa direção, porque nas observações iniciais se percebe uma necessidade de um labor um pouco mais direcionado à cultura digital.

No entanto, as minhas experiências, tanto no PIBID quanto nos estágios obrigatórios, constataram a necessidade de qualificação do professor para o uso das tecnologias digitais em razão da falta de habilidades para o uso adequado das tecnologias digitais.

Segundo Lemos (2013), às tecnologias digitais favorecem a integração dos saberes no sentido de contribuir para a inclusão digital, a emancipação do ser humano e a construção de uma cibercidadania de professores e estudantes, “com base no

princípio de que ser cidadão significa estar alfabetizado em todas as linguagens” (Belloni, 2010, p. 19), inclusive na linguagem tecnológica.

1.2 OBJETIVOS

O estudo pretende, em seu objetivo geral, analisar a formação continuada de professores relacionada às tecnologias digitais em uma escola da rede pública de ensino estadual do município de Assu/RN.

De forma específica, seus objetivos partiram da busca na compreensão de como os professores utilizam as tecnologias digitais na prática pedagógica e refletir sobre a importância da prática pedagógica com auxílio de tecnologias digitais no contexto da cultura digital.

1.3 FUNDAMENTOS TEÓRICO-METODOLÓGICOS

Este estudo se caracteriza como uma pesquisa qualitativa, fundamentada em um estudo de caso, com o propósito de aprofundar o conhecimento sobre o tema em questão, a fim de ampliar a compreensão das dificuldades na formação continuada de professores. A abordagem qualitativa enfatizada nesta pesquisa possibilita uma compreensão mais aprofundada e rica das nuances dos dados coletados, o que se revela fundamental para explorar a complexidade das informações analisadas.

A análise qualitativa é menos formal do que a análise quantitativa, pois nesta última seus passos podem ser definidos de maneira relativamente simples. A análise qualitativa depende de muitos fatores, tais como a natureza dos dados coletados, a extensão da amostra, os instrumentos de pesquisa e os pressupostos teóricos que nortearam a investigação. Pode-se, no entanto, definir esse processo como uma sequência de atividades, que envolve a redução dos dados, a categorização desses dados, sua interpretação e a redação do relatório (GIL, 2002, p. 133).

O reconhecimento à pesquisa qualitativa visa desvendar as questões ocultas que permeiam o ambiente escolar cotidiano, revelando processos que muitas vezes, devido à sua integração à rotina de uma determinada realidade escolar, acabam passando despercebidos tanto pelos pesquisadores quanto pelos próprios atores envolvidos na investigação.

O conjunto inicial de categorias em geral é reexaminado e modificado sucessivamente, com vista em obter ideais mais abrangentes e significativos. Por outro lado, nessas pesquisas os dados costumam ser organizados em tabelas, enquanto, nas pesquisas qualitativas, necessita-se valer de textos narrativos, matrizes, esquemas etc. (GIL, 2002, p.134).

Esta abordagem destaca a importância de compreender de forma profunda e contextualizada, um princípio que também pode ser aplicado no contexto educacional. Na pesquisa científica, o uso criterioso da tecnologia na educação requer uma análise minuciosa do ambiente em que é aplicada, confirmando que as fronteiras entre a tecnologia e o contexto educacional muitas vezes se fundem, exigindo uma abordagem mais abrangente e sensível à realidade dos alunos e professores.

O estudo de caso é relevante porque se destina a analisar casos individuais que podem ser investigados de forma mais específica. Nas ciências, durante muito tempo, o estudo de caso foi visto como um procedimento pouco rigoroso, servindo principalmente para estudos de natureza exploratória.

No entanto,

[...] hoje, porém, é encarado como o delineamento mais adequado para a investigação de um fenômeno contemporâneo dentro de seu contexto real, onde os limites entre o fenômeno e o contexto não são claramente percebidos (YIN, 2001, p. 54). [...] o objetivo do estudo de caso não é fornecer um conhecimento exato das características de toda uma população, mas sim fornecer uma visão ampla do problema em questão ou identificar os fatores que podem afetá-lo ou serem afetados por ele (YIN, 2001, p. 10)

Além disso, é crucial considerar que o estudo de caso desempenha um papel fundamental na pesquisa acadêmica e na obtenção de uma compreensão profunda de características complexas. Ao se concentrar em casos específicos, os pesquisadores têm a oportunidade de explorar minuciosamente as nuances, contextos e interações que podem ser negligenciadas em estudos mais abrangentes.

Embora os estudos de caso não permitam generalizações universais, constituem uma ferramenta valiosa para investigar situações específicas e para a construção gradual do conhecimento em diversas áreas de estudo.

Outra objeção refere-se ao tempo destinado à pesquisa. Alega-se que os estudos de caso demandam muito tempo para serem realizados e que frequentemente seus resultados tornam-se pouco consistentes. De fato, os primeiros trabalhos qualificados como estudos de caso nas Ciências Sociais foram desenvolvidos em longos períodos de tempo. Todavia, a experiência acumulada nas últimas décadas mostra que é possível a realização de estudos de caso em períodos mais curtos e com resultados passíveis de confirmação por outros estudos. (GIL, 2002, p. 55).

Em diversos contextos, a natureza da pesquisa desempenha um papel crucial no desenvolvimento de um projeto. Nesse sentido, a pesquisa qualitativa se destaca como uma abordagem mais amplamente aplicada, devido à sua capacidade de abranger uma série de atividades de continuidade e coleta de informações, que envolvem um minucioso processo de análise dessas ações.

Em muitas situações, os estudos de campo viabilizam a análise estatística de dados, especialmente quando se utilizam questionários ou formulários para a coleta de informações. Entretanto, ao contrário das abordagens puramente quantitativas, os estudos de campo costumam empregar diversas técnicas de coleta de dados. Consequentemente, nesse tipo de pesquisa, os procedimentos de análise tendem a ser predominantemente qualitativos. (GIL, 2008, p. 143).

Por outro lado, as pesquisas qualitativas têm suas limitações, assim como no estudo de caso, contendo orientações tanto do entrevistador quanto do entrevistado, esse tipo de pesquisa pode tomar rumo em que o entrevistador desejar. A pesquisa qualitativa envolve necessariamente trabalho de campo. O pesquisador está pessoalmente envolvido no "objeto" da investigação. A experiência da qual você deriva a informação é preferencialmente e em primeira mão.

Para esse estudo será utilizado como instrumento de pesquisa, o questionário misto, com questões abertas e fechadas. Para Severino (2014), o questionário é um Conjunto de questões, sistematicamente articuladas, que se destinam a levantar informações escritas por parte dos sujeitos pesquisados.

Para o autor,

As questões devem ser pertinentes ao objeto e claramente formuladas, de modo a serem bem compreendidas pelos sujeitos. As questões devem ser objetivas, de modo a suscitar respostas igualmente objetivas, evitando provocar dúvidas, ambiguidades e respostas lacônicas. Podem ser questões fechadas ou questões abertas. No primeiro caso, as respostas serão escolhidas dentre as opções predefinidas pelo pesquisador; no segundo, o sujeito pode elaborar as respostas, com suas próprias palavras, a partir de sua elaboração pessoal. De modo geral, o questionário deve ser previamente testado (pré-teste), mediante sua aplicação a um grupo pequeno, antes de sua aplicação ao conjunto dos sujeitos a que se destina, o que permite ao pesquisador avaliar e, se for o caso, revisá-lo e ajustá-lo (Severino, p.109, 2014).

O questionário foi aplicado a 30% do universo de 42 professores da Escola Estadual Poeta Renato Caldas, localizada na cidade de Assu/RN, o que equivale a 12 (doze) professores. O questionário foi elaborado por meio do Google Forms, com quatorze perguntas, subdivididas em três tópicos: formação continuada de

professores em relação às tecnologias digitais; como os professores utilizam tecnologias digitais; relação ensino e aprendizagem com auxílio de tecnologias digitais. Esse formulário foi enviado, via WhatsApp, para o grupo dos professores da escola. No entanto, apenas 06 (seis) deles, nos deram a devolutiva.

1.4 ESTRUTURA DO TRABALHO

Esse estudo está estruturado em quatro capítulos, o primeiro trata da introdução, o segundo discute sobre a utilização das tecnologias na prática docente, o terceiro discorre sobre a percepção dos professores junto a formação continuada e a sua importância no contexto educacional, o quarto capítulo apresenta as considerações finais.

2 TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA DOCENTE: UM OLHAR DA LITERATURA

A utilização de recursos tecnológicos digitais na educação significa novas formas de informação e comunicação, de pensar e agir de forma diferenciada, de ensinar a aprender e aprender a ensinar, por intermédio de um processo educativo pautado na qualidade social da educação.

Por isso, o trabalho pedagógico com tecnologias digitais é tão importante e o professor não deve abdicar da utilização desses recursos tecnológicos, sob pena de negligenciar a formação das novas gerações para a convivência pessoal e profissional no mundo cada vez mais digital.

Percebe-se que tanto a política educacional, quanto a literatura de área tem se debruçado sobre essa problemática da formação continuada e apontado caminhos para superação das lacunas evidenciadas na prática docente com relação ao uso de recursos tecnológicos no cotidiano escolar, como veremos a seguir.

2.1 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS: A BNCC E A LDB EM QUESTÃO

A Base Nacional Comum Curricular é um documento normativo que define o conjunto de aprendizagens essenciais que todos os alunos devem desenvolver ao longo das etapas e modalidades da Educação Básica (BRASIL, 2017). Enquanto a LDB, 9.394/96 (BRASIL, 1996), estabelece as diretrizes e bases da educação nacional.

Com relação a Base Nacional Comum Curricular (BNCC), ela estabelece na competência geral 5, que o trabalho com tecnologias digitais deve orientar para que os sujeitos possam: 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, 2017).

Sobre esse aspecto, Carvalho (2007) vem ressaltar a importância do uso das tecnologias digitais no ambiente escolar como uma excelente oportunidade para os

professores tornarem suas aulas interessantes para os alunos e, conseqüentemente, poderem ensinar de forma prazerosa. A autora aponta que:

[...] à medida que as TIC ganham espaço na escola, o professor passa a se ver diante de novas e inúmeras possibilidades de acesso à informação e de abordagem dos conteúdos, podendo se libertar das tarefas repetitivas e concentrar-se nos aspectos mais relevantes da aprendizagem, porém, torna-se necessário que o professor desenvolva novas habilidades para mover-se nesse mundo, sendo capaz de analisar os meios à sua disposição e fazer suas escolhas tendo como referencial algo mais que o senso comum (CARVALHO, 2007, p. 2).

De acordo com Menezes (2012) as tecnologias estão hodiernamente na nossa sociedade e a forma de acompanhar essa evolução seria dentro da sala de aula, onde somos despertados ao novo conhecimento.

Para ele:

As tecnologias de informação e comunicação estão transformando a vida em sociedade, mudando os serviços e equipamentos usados em casas, indústrias, empresas, lojas, escritórios, bancos e hospitais. É ilusório imaginar que elas não interferem cada vez mais nas escolas, cuja função, é claro, inclui informar e comunicar. Mas quanto e de que forma lançar mão delas? Essa é uma questão discutida em todo o mundo. Já tratamos do tema, quando sugerimos às redes de ensino o uso delas para simplificar a rotina de educadores e escolas, como no controle de frequência e desempenho de alunos (MENEZES, 2012, p. 1).

Usar a tecnologia para ampliar o trabalho pedagógico é pertinente na construção do conhecimento, como aponta Cortelazzo (1996):

O uso das TIC no ambiente escolar como forma de mediação pode contribuir para melhorar a aprendizagem devido a versatilidade de linguagens envolvidas. Elas podem ser usadas para integrar vários conteúdos, ensinando, revisando, corrigindo e reforçando conhecimentos, usando diferentes tipos de representações que são trabalhadas por diferentes estilos de aprendizagem e diferentes talentos. Isso porque revestem os processos educativos com movimentos, cores, sons, emoções, relacionamentos com pessoas e dados concretos, além de permitirem que a aprendizagem se constitua por meio de outras abordagens (Cortelazzo, 1996, p. 57).

Com a intenção de que possamos olhar criticamente para as tecnologias, é necessário que o professor faça e tome consciência do que elas têm a oferecer de educação. Para Tedesco (2004):

[...] a incorporação das novas tecnologias à educação deveria ser considerada como parte de uma estratégia global de política educativa e,

nesse sentido, destaca que as estratégias devem considerar, de forma prioritária, os professores, considerando que as novas tecnologias modificam significativamente o papel do professor no processo de aprendizagem e as pesquisas disponíveis não indicam caminhos claros para enfrentar o desafio da formação e do desempenho docente nesse novo contexto (TEDESCO, 2004, p. 11).

No que diz respeito à LDB 9.394/96, especialmente em relação à formação continuada para o uso das tecnologias digitais, encontramos possibilidades genéricas sem uma definição concreta sobre essa complementação da formação inicial. Um exemplo disso pode ser visto no parágrafo § 2º do artigo 62, que afirma: "A formação continuada e a capacitação dos profissionais de magistério poderão utilizar recursos e tecnologias de educação a distância." (Incluído pela Lei nº 12.056, de 2009). (Brasil, 1996).

Não se observa na Lei LDB 9.394/96 (Brasil, 1996) uma política clara de formação continuada de professores para o trabalho com a educação digital, o que talvez tenha sido abordado em regulamentações posteriores, que não são detalhadas neste trabalho de conclusão de curso. No entanto, a Lei 14.533, de 11 de janeiro de 2023 (BRASIL, 2023), contribui para a formação continuada no contexto digital, ao estabelecer no Art. 3º o seguinte:

[...] O eixo Educação Digital Escolar tem como objetivo garantir a inserção da educação digital nos ambientes escolares, em todos os níveis e modalidades, a partir do estímulo ao letramento digital e informacional e à aprendizagem de computação, de programação, de robótica e de outras competências digitais (BRASIL, 2023).

No que se refere à formação continuada, a Lei 14.533/2023 estabelece no § 1º a criação de estratégias prioritárias no âmbito do eixo Educação Digital Escolar, alínea X: "a promoção das tecnologias digitais como ferramentas e conteúdo programático nos cursos de formação continuada destinados a gestores e profissionais da educação em todos os níveis e modalidades de ensino" (BRASIL, 2023).

Esta lei sinaliza a construção de uma política nacional de formação continuada voltada para o trabalho com tecnologias digitais. Esse desenvolvimento é de extrema importância para o contexto pedagógico, uma vez que, no futuro, os professores terão a oportunidade de se aprofundar nos processos de ensino e aprendizagem com o auxílio de ferramentas digitais, em todos os níveis e modalidades educacionais.

Apesar de a formação continuada ser um dos tópicos mais debatidos na área da educação, ainda falta uma política educacional que assegure aos professores o

tempo disponível, financiamento para o processo formativo e recursos técnicos e tecnológicos que contribuam para a qualidade do ensino e da aprendizagem com tecnologias digitais.

Libâneo, em seu livro, “Adeus professor, adeus professora?” ressalta que:

o professorado, diante das novas realidades e da complexidade de saberes envolvidos presentemente na sua formação profissional, precisaria de formação teórica mais aprofundada, capacidade operativa nas exigências da profissão, propósitos éticos para lidar com a diversidade cultural e a diferença, além, obviamente, da indispensável correção nos salários, nas condições de trabalho e de exercício profissional (LIBÂNEO, 2011. p. 77).

De modo especial, (BRANCO, 2007, p. 62) para os professores, a formação continuada é condição para a aprendizagem permanente e o desenvolvimento pessoal, cultural e profissional. (LIBÂNEO, 2004. p. 189).

Nesse sentido, o autor destaca as consequências pela falta de recursos mediante a educação.

Com o descrédito da profissão, as consequências são inevitáveis: abandono da sala de aula em busca de outro trabalho, redução da procura dos cursos de licenciatura, escolha de cursos de licenciatura ou pedagogia como última opção (em muitos casos, são alunos que obtiveram classificação mais baixa no vestibular), falta de motivação dos alunos matriculados para continuar o curso. (LIBÂNEO, 2011. p. 89).

Quanto a educação continuada, Freire (1996) aponta que: “na formação permanente dos professores, o momento fundamental é a reflexão crítica sobre a prática. É pensando criticamente a prática de hoje ou de ontem que se pode melhorar a próxima prática” (FREIRE, 1996, p. 43).

Evidencia-se, portanto, que a formação continuada é de fundamental importância para o processo de qualificação dos professores e professoras, no sentido de organizar os processos mentais para momentos conjunturais diferenciados, que possibilitem arranjos educacionais com vistas ao engajamento dos alunos com maior fluidez nas salas de aula.

2.2 ENSINO E APRENDIZAGEM COM TECNOLOGIAS DIGITAIS

As Tecnologias Digitais da Informação e Comunicação (TDIC) desempenharam um papel fundamental na transformação do mundo contemporâneo, trazendo contribuições significativas que afetaram a sociedade, a economia, a educação e a

cultura, bem como a maneira como as pessoas se expressam linguisticamente (BRAGA, 2013; BARTON; LEE, 2015).

Nesse contexto, o conhecimento atual se caracteriza por ser amplo e mutável. Essas mudanças impactam as abordagens tradicionais de ensino e aprendizado, desafiando a sociedade a adotar novas abordagens educacionais em resposta às transformações estruturais proporcionadas pela tecnologia contemporânea (KENSKI, 2003).

Embora as tecnologias digitais sejam reconhecidas como essenciais no ensino, ainda são subutilizadas de forma pedagógica pelos professores em suas aulas Coscarelli e Kersch (2016), o que vai contra os princípios defendidos por Freire (1996 e 2004) sobre o papel do educador como agente do conhecimento.

As tecnologias digitais são ferramentas capazes de transformar a realidade pedagógica, indo além do uso convencional de computadores, modificando métodos, melhorando a comunicação e a participação, e criando uma abordagem pedagógica diferenciada.

De acordo com Gatti (2010), a preocupação com a formação de professores para a educação infantil e o Ensino Fundamental surgiu com a Lei nº 9.394/96, que estabeleceu a formação docente de nível superior. Anteriormente, a formação de professores era em grande parte realizada por técnicos ou por indivíduos autodidatas, uma vez que o número de instituições educacionais e estudantes era limitado no início do século XX.

Foi somente por volta do final dos anos 1930 que uma mudança significativa ocorreu. Nesse período, algumas universidades começaram a oferecer a formação de bacharéis e incluíram um ano adicional com disciplinas relacionadas à educação, transferência e à obtenção da licenciatura. Essa nova abordagem foi direcionada à preparação de professores para o "ensino secundário", e essa formação passou a ser conhecida popularmente como o modelo "3 + 1" (PATTO, 2002, p. 173).

Por outro lado, Curry (2014) identifica e mostra que a formação continuada é de fato um grande avanço, mas também lembra o quão foi importante ter sido iniciada.

Segundo ele,

"a formação inicial não é algo que deve ser desqualificado, apenas, e, tão somente, porque as exigências da modernidade fazem com que a formação continuada seja indispensável para todos. Na opinião do autor, em tela, a formação inicial é a pedra de toque e o momento em que se dá efetivamente

a profissionalização. E a profissionalização qualificada e atualizada é o elo entre as duas modalidades de formação". (Curry, 2014, p. 102)

É fato que na literatura brasileira e, também, estrangeira, não se encontra o termo alfabetização tecnológica de professores. A partir dessa concepção, um grupo de pesquisadores em Tecnologias Educacionais se deu conta de que essa escassez se deve também a falta de conhecimento por parte dos professores, pois essa ideia de alfabetização tecnológica não pode ser comparada a qualquer uma, precisa ser de forma continuada, pois as tecnologias estão em constante desenvolvimento.

Apesar da diversidade de aparatos tecnológicos digitais (computadores, internet, tablets etc.) já inseridos desde a década de 80, nas escolas brasileiras, constata-se que estes suportes tecnológicos ainda não são utilizados como meios capazes de promover significativas alterações nas práticas pedagógicas escolares. As tecnologias e mídias digitais, entendidas ainda como simples recursos didáticos, ainda não são utilizadas em todas as suas potencialidades pelos docentes, a fim de promover melhorias nos processos de ensino educacional (VALENTE, 2013, p. 35).

A alfabetização tecnológica do professor abrange a habilidade de manusear técnicas tecnológicas, um processo contínuo de aprendizado devido à constante evolução dessas tecnologias. Como salientou Freire (1992), ler o mundo também inclui a leitura das mensagens tecnológicas e sua influência na organização da sociedade e cultura.

Dada a presença onipresente das tecnologias em nossa sociedade, a alfabetização tecnológica na formação de professores torna-se essencial. No conceito de Lévy (1993), a tecnologia é uma ferramenta da inteligência humana, resultado do esforço do homem para transformar o mundo. Hoje, as tecnologias são uma parte integrante da vida cotidiana e uma parte importante da cultura.

No caso da mídia, elas promovem a socialização, juntamente com a família e a escola. Portanto, essa forma de alfabetização não pode ser separada da educação geral e da formação cidadã (BELLONI, 1991).

De fato, deve ser um tipo de letramento com amplo acesso nas escolas, capacitando novos profissionais da educação a usar as tecnologias com confiança. Isso significa que a formação tecnológica do professor deve capacitar cidadãos a conviver com os avanços tecnológicos, permitindo-lhes utilizar eficazmente as tecnologias.

De acordo com Freire (2004), para aprimorar a prática docente, é crucial que os professores se mantenham atualizados com os avanços da ciência e das teorias

pedagógicas, a fim de adquirir um profundo conhecimento das práticas existentes e emergentes. A inclusão de tecnologias educacionais, especialmente as digitais, nas salas de aula, é de importância indiscutível, pois facilita o manuseio das tecnologias desde cedo, proporcionando um ensino e aprendizado mais eficazes.

Conforme observado por Kenski (2012), a falta ou a inadequada formação dos professores para o uso pedagógico das tecnologias, em particular as digitais, é um obstáculo significativo.

A tecnologia tem o potencial de transformar o mundo, e, portanto, é imperativo que os profissionais da educação possuam as habilidades para lidar com ela, criando, assim, uma sociedade mais orientada para a educação. Diante dos desafios da tecnologia em geral e da mídia em particular, a escola deve se adaptar, renovar e abrir-se para o mundo, integrando seu ensino às novas linguagens e formas de expressão (BELLONI, 1991).

Para usar as tecnologias como ferramentas pedagógicas e promover a alfabetização tecnológica, é necessário adotar uma nova abordagem pedagógica, pois não adianta aplicar novas tecnologias a uma pedagogia antiga (Libâneo, 2019).

A mudança precisa ocorrer de forma abrangente, tanto permitindo que a tecnologia se integre à educação quanto reformulando os princípios do ensino e da aprendizagem, uma vez que as tecnologias digitais e suas novas linguagens exigem e possibilitam um modelo didático diferenciado.

Diversos fatores cooperam para dificultar a promoção da educação sistematizada, dentre essas dificuldades, talvez a principal, seja o descaso que os governos têm em relação à educação. Essa negligência resulta em salários baixos, condições físicas e também precárias das escolas, rápida sucessão e contrastes nas práticas pedagógicas. Com isso surgem consequências tais como: a baixa qualidade de ensino, que resulta na grande taxa de evasão escolar, tanto pelo ensino de má qualidade quanto pela distância do trabalho (FREIRE, 1967, p. 113).

Embora a existência desses fatores se concretize através do ofício do professor, pois é ele quem orienta o ensino e a aprendizagem, sem a diligência dele, sem a mediação dele, chegar até o aluno por meio da escola é inacessível. É patente que nossa sociedade, com sua complexidade, não pode prescindir desta instituição, é necessário, então, perceber que, em última instância, a concretização do trabalho e

a qualidade que ele possui dependem diretamente do professor (SAMPAIO 2010. p. 68 *apud* SILVA (1992); GATTI (1987).

É imperativo avançar significativamente na integração das tecnologias de informação e comunicação (TIC) nas escolas. Além de apenas fornecer acesso a equipamentos e à Internet, é crucial caminhar rumo à alfabetização digital, um estágio que abrange a conscientização política e técnica sobre o uso das tecnologias.

No cenário atual, é essencial preparar os professores para explorarem essas ferramentas de maneira pedagógica, contribuindo não apenas para a inclusão digital, mas também para a formação de cidadãos digitalmente competentes. Acredita-se que esse objetivo seja atingido em um futuro próximo, particularmente em uma era caracterizada pelo constante avanço das descobertas científicas.

Como destacado por Sampaio (2010, pg. 70, *apud* SILVA, 1992), a formação do professor é um processo em constante evolução e não pode ser considerado um fim em si mesmo. Isso reforça a necessidade de um aprendizado contínuo e adaptável à dinâmica das TIC, de modo a capacitar os educadores a desempenhar um papel fundamental na promoção da alfabetização digital e da cidadania digital entre os alunos.

O desenvolvimento da alfabetização digital entre os professores é, portanto, uma peça fundamental na construção de uma sociedade mais preparada para enfrentar os desafios tecnológicos em constante evolução.

3 A PERCEPÇÃO DE PROFESSORES SOBRE A FORMAÇÃO CONTINUADA JUNTO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS

Esta seção tem como objetivo refletir sobre a formação continuada sob a perspectiva dos professores em relação ao uso de tecnologias digitais em sala de aula. Ela busca discutir as dificuldades enfrentadas por esses profissionais e como essas dificuldades são superadas ao longo desse processo.

Além disso, procura compreender como os educadores percebem a necessidade, a relevância e os benefícios da formação continuada. A pesquisa foi direcionada a todos os professores da escola objeto do estudo, abrangendo tanto os efetivos quanto os temporários. A intenção era obter respostas de, pelo menos, 30% dessa população.

No entanto, dentre um total de 42 professores, apenas 6 deles responderam ao questionário, o que equivale a uma amostra de 14,28%. A formação continuada que se propugna é aquela que visa capacitar os professores para incorporar as tecnologias digitais de forma eficaz e significativa em suas práticas pedagógicas, visando aprimorar a qualidade da educação oferecida aos alunos.

Nesse sentido, autores como Fusari (1998) e Nóvoa (1992) consideram a formação continuada como uma etapa de um processo unificado:

[...] apontam para a necessidade de se avançar e criar um novo paradigma “no qual a formação do educador se efetive num contínuo processo em que a formação inicial, a formação contínua, a prática profissional, os saberes da profissão e a carreira profissional sejam elementos articulados entre si”. (FUSARI, 1998, p.538-9; NÓVOA, 1992).

Essa perspectiva enfatiza que a formação de educadores não deve ser vista como um evento único e isolado, mas sim como um fluxo contínuo de desenvolvimento profissional.

3.1 A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES E AS TECNOLOGIAS DIGITAIS

A formação continuada para o trabalho com tecnologias digitais é de fundamental importância para a melhoria da qualidade do trabalho pedagógico. Todavia, nem sempre essa formação acontece enquanto política pública.

Nesse sentido, como forma de evidenciar esses processos na prática, questionamos aos sujeitos da pesquisa se o sistema de ensino oferece formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais. O estudo revelou que dentre os seis sujeitos entrevistados, quatro deles afirmaram que o sistema de ensino não oferece formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais.

No entanto, dois deles responderam que o sistema oferece esse tipo de formação continuada. Essa discrepância nas respostas dos entrevistados pode ser atribuída a fatores que influenciam a percepção e a experiência deles em relação à formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais, especialmente, aqueles que tiveram formação continuada por conta própria.

Com relação a capacitação para o trabalho pedagógico com auxílio de tecnologias digitais, a maioria dos professores pesquisados afirmaram não possuir qualificações para esse trabalho. Um deles alega que a escola foi responsável pelos custos, enquanto outro menciona que custeou as despesas. Essa situação pode ocorrer por diversos motivos, envolvendo tanto questões individuais, quanto estruturais.

Aqui estão algumas razões possíveis para os sujeitos pesquisados afirmarem que não possuem qualificações para o trabalho, com base nas informações fornecidas: falta de educação ou treinamento adequado: os indivíduos podem não ter adquirido as qualificações permitidas devido à falta de educação formal, treinamento específico ou capacitação relevante para o trabalho em questão. Isso pode ser resultado da qualidade da educação que você recebe ou da ausência de oportunidades para adquirir as habilidades possíveis.

Perguntamos aos sujeitos se sentem necessidade de se atualizar permanentemente para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais, todos eles afirmaram que é necessário estar atualizado, uma vez que as tecnologias avançam a cada dia. A necessidade de estar atualizado em relação às tecnologias é um reflexo do ritmo acelerado do avanço tecnológico que caracterizou o mundo contemporâneo.

Existem várias razões pelas quais as tecnologias avançam rapidamente: inovação constante: as empresas e instituições de pesquisa estão continuamente em busca de novas soluções e melhorias para atender às demandas do mercado e superar a concorrência. Isso leva a um ciclo constante de desenvolvimento e lançamento de novas tecnologias.

Diante desse contexto, perguntamos se o sistema de ensino estimula e financia a participação de professores em cursos de formação continuada para o uso de tecnologias digitais em sala de aula, as respostas dos assuntos foram variadas, pois dois disseram que sim, enquanto os outros dois disseram que não. Um deles é que o sistema de ensino limitado não oferece estímulo financeiro. Isso ocorre devido a diferenças de perspectivas e opiniões sobre o assunto.

Enquanto alguns acreditam que o sistema de ensino limitado não oferece estímulo financeiro, outros podem ter visões opostas baseadas em suas experiências e análises do sistema educacional. Essas divergências são resultado de fatores como valores pessoais, políticas e compreensões variadas podem dos desafios educacionais.

No contexto da formação continuada, Feitosa (2019), enfatiza que:

Acreditamos que a formação do professor para se adaptar às novas tecnologias é fator decisivo para possibilitar inovações no ensinar. Para tanto é necessário a construção de cursos de formação continuada que atendam a extensão das múltiplas necessidades que se apresentam no contexto escolar e os docentes sejam coautores nas produções e projetos que possam atender as dificuldades dos alunos no processo de ensino e aprendizagem (FEITOSA, 2019, p.50-51).

A rápida evolução das tecnologias exige que os professores se atualizem para integrar de forma eficaz as ferramentas digitais em suas práticas pedagógicas. Portanto, investir na formação continuada de professores é fundamental para garantir uma educação relevante e de qualidade na era digital.

3.2 AS TECNOLOGIAS DIGITAIS NA PRÁTICA DOCENTE

O uso de tecnologias digitais na prática docente tem se mostrado desafiador nas salas de aula. À medida que os educadores exploram a integração dessas ferramentas no ambiente educacional, surgem questionamentos sobre sua eficácia no processo de ensino e aprendizagem.

A necessidade de equilibrar a tradição pedagógica com as inovações tecnológicas demanda cuidado e reflexão sobre como incorporar essas ferramentas de maneira significativa, promovendo a participação ativa dos estudantes. Ao questionar os professores se a escola oferece recursos tecnológicos digitais para

utilização em sala de aula, três dos participantes afirmaram que a escola disponibiliza tais recursos, enquanto os outros três afirmaram que há poucos recursos.

Essa pesquisa revela que os professores têm perspectivas diversas sobre os recursos tecnológicos disponíveis na escola, influenciadas por suas experiências pessoais e necessidades individuais.

Por exemplo, aqueles que afirmam que a escola disponibiliza recursos podem basear sua visão em experiências positivas, onde tiveram acesso a materiais, equipamentos ou suporte necessários para suas atividades educacionais. Enquanto aqueles que relativizam essa oferta podem ter percebido que, embora a escola forneça diversos recursos, esses podem não atender plenamente a todas as necessidades dos professores.

Além disso, ao questionar se a escola dispõe de internet de alta velocidade em sala de aula, os professores afirmaram que não havia disponibilidade desse recurso. Em vez disso, a escola possui apenas internet via rádio, de velocidade limitada, o que dificulta a realização de atividades pedagógicas que exigem uma conexão mais rápida.

Quando questionados sobre a existência e funcionalidade de laboratórios de informática, todos os professores concordaram que havia laboratórios, mas que não estavam plenamente funcionais devido à falta de equipamentos modernos e manutenção adequada. Essa falta de funcionalidade pode ser atribuída a várias razões, incluindo restrições orçamentárias que dificultam a aquisição de equipamentos mais recentes e a manutenção regular. Além disso, a rápida evolução tecnológica pode tornar equipamentos modernos obsoletos em pouco tempo.

Quando perguntados se se sentiam qualificados para o trabalho com tecnologias digitais em sala de aula, a maioria dos professores expressou a necessidade de mais preparo, com apenas um deles afirmando que se sentia qualificado, mas buscava aprendizado por conta própria. A falta de cursos formativos específicos para a qualificação na área tecnológica foi apontada como uma das razões dessa falta de preparo.

Ao questionar os professores se gostavam do trabalho com auxílio de tecnologias digitais, a maioria deles respondeu positivamente, mas um deles expressou desagrado devido à lentidão do equipamento. Essas opiniões variadas refletem a complexidade das interações entre características pessoais, experiências e condições de uso das tecnologias no ambiente de ensino.

Analisando os depoimentos, podemos concordar com Feitosa (2012) quando ela menciona que a implementação bem-sucedida de tecnologias digitais na educação exige não apenas a disponibilidade de recursos, mas também a capacitação dos professores, manutenção adequada e a consideração das necessidades individuais e das condições reais de uso.

Ainda no século XXI, comumente encontramos professores recém-formados que não sabem sequer ligar computadores e muito menos associar tal instrumento às suas atividades educacionais. Por que as escolas de formação de professores não se preocupam pelo menos em tirar seus alunos do analfabetismo tecnológico e de uma nova exclusão social? Sabemos que a maior parte dos cursos de formação de professores não contempla a utilização das novas tecnologias da informação e da comunicação em seus currículos, seja na educação do ensino médio, no magistério, seja em faculdades de pedagogia ou nas diversas licenciaturas. Poucas são as escolas de formação de professores que contemplam o computador como ferramenta pedagógica e, mesmo assim, oferecem pouco ou nenhum ganho efetivo de aprendizado aos seus alunos (TAJRA, 2012, p.113).

Em síntese, as tecnologias digitais na prática docente representam um campo promissor, mas, ainda, em desenvolvimento. É necessário um esforço contínuo por parte dos educadores das instituições educacionais e dos formuladores de políticas educacionais para explorar plenamente o potencial dessas tecnologias no interior das escolas.

3.3 A RELAÇÃO ENSINO E APRENDIZAGEM COM TECNOLOGIAS DIGITAIS

A relação entre ensino, aprendizagem e tecnologias digitais tem evoluído significativamente ao longo dos anos, a maneira como a educação é concebida e vivenciada. As tecnologias digitais, a partir do uso dos computadores, tablets, smartphones e acesso à Internet, trouxeram uma série de mudanças na forma como os educadores ensinam e os alunos aprendem.

Nesse sentido, questionou-se aos professores se eles julgam importante a tecnologia digital no processo de ensino e aprendizagem. Todos os participantes da pesquisa confirmaram que é de grande importância, uma vez que a tecnologia está presente em nosso cotidiano e continua avançando cada vez mais.

A importância da tecnologia digital no processo de ensino e aprendizagem refletem as mudanças na sociedade, na economia e na forma como as pessoas se comunicam e interagem. Ela pode oferecer acesso a uma vasta quantidade de

informações e recursos educacionais, desde que utilizada de modo equilibrado e profissional.

A integração de tecnologias digitais no trabalho pedagógico tem o potencial de contribuir significativamente para a inclusão digital, especialmente, em um mundo cada vez mais conectado e dependente da tecnologia.

Em conformidade com os argumentos anteriores, quatro dos participantes afirmaram que os estudantes experimentaram maior facilidade de interação com o uso de tecnologias digitais no processo pedagógico, enquanto os outros dois afirmaram não utilizarem recursos tecnológicos digitais em suas aulas.

Alguns estudantes podem estar mais familiarizados e confortáveis com o uso de tecnologias digitais devido à sua exposição prévia a dispositivos eletrônicos e aplicativos. Portanto, a diferença nas experiências relatadas pelos participantes pode ser atribuída a uma combinação desses fatores, que varia de acordo com a familiaridade dos estudantes com a tecnologia, suas preferências de aprendizagem e a maneira como as tecnologias digitais foram integradas à família e ao ambiente social e educacional.

A partir dessas evidências os sujeitos da pesquisa discorrem sobre a opinião deles acerca das aulas ficarem mais dinâmicas com o auxílio de tecnologias digitais. Na opinião de todos eles, as aulas ficam mais dinâmicas com esse apoio. Senão, vejamos o depoimento de um deles para tornar mais concreto o que a pesquisa nos proporcionou. Para ele, a utilização de tecnologias digitais é importante em sala de aula, “porque os alunos estão imersos no mundo da tecnologia desde a infância, então quando usamos a tecnologia em sala de aula os alunos conseguem interagir melhor”. (Depoimento, P6).

Esse depoimento deve ser relativizado, porque ao mesmo tempo em que os professores julgam ser importante trabalhar com tecnologias digitais em sala de aula, a estrutura tecnológica oferecida para eles, na escola, é muito precária, causando indignação pela ausência de material tecnológico que possa atender ao corpo docente de forma plena. Em nossa opinião, as tecnologias digitais permitem uma abordagem mais dinâmica e interativa para o ensino, promovendo o engajamento, a participação e maior interação.

Diante do exposto, Vieira (2011), enfatiza:

Sabe-se que o professor não será substituído pela tecnologia, mas ambos podem adentrar na sala de aula levando aprendizado e conhecimento para os alunos, pois basta que ele comece a pensar como introduzir no cotidiano escolar de forma decisiva para que após essa etapa passe a construir conteúdos didáticos renovados e dinâmicos, que estabeleça todo o potencial necessário que essa tecnologia oferece (VIEIRA, 2011, p. 134).

A relação entre ensino e aprendizagem com tecnologias digitais é complexa e em constante evolução. Portanto, a integração das tecnologias digitais no ensino requer planejamento, formação adequada e uma abordagem pedagógica focada no aluno para maximizar seu impacto positivo na aprendizagem.

4 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Num cenário cada vez mais permeado pela influência da cultura digital, fica evidente a urgente necessidade do investimento na formação continuada dos professores como um pilar fundamental para a melhoria da educação. A habilidade dos educadores em se adaptar e utilizar efetivamente as tecnologias digitais cumpre um papel crucial na qualidade do ensino e na preparação das novas gerações para os desafios no mundo moderno.

Com relação a qualificação dos professores, para o uso de tecnologias digitais, evidencia-se uma variação considerável em suas respostas, tendo em vista que a maioria dos professores pesquisados afirmam não dispor de qualificação adequada. Para eles, a necessidade de capacitação é constante e reconhecida por todos os entrevistados como importante, devido ao rápido avanço tecnológico. Além disso, a não disponibilidade de formação continuada oferecida pelo sistema de ensino, também, é um dos aspectos que variam de acordo com diferentes experiências e perspectivas formativas dos professores.

No que diz respeito à utilização das tecnologias digitais na prática pedagógica parece ser desafiador para muitos professores. Alguns deles expressaram a falta de preparação e qualificação para incorporar efetivamente essas tecnologias em suas aulas. Além disso, a falta de internet de alta velocidade, bem como, a disponibilidade de recursos tecnológicos de forma limitada, pode prejudicar o desenvolvimento das atividades na perspectiva digital em sala de aula.

No que tange a importância da prática pedagógica com auxílio de tecnologias digitais em meio a cultura digital, fica perceptível que as tecnologias digitais, como computadores, tablets, smartphones, proporcionam mudanças significativas na forma como os professores ensinam e os alunos aprendem. Isso é visto como importante, devido à presença constante da tecnologia digital na sociedade contemporânea.

A utilização equilibrada e profissional dessas tecnologias digitais, podem oferecer uma vasta quantidade de informações e recursos educacionais, promovendo a inclusão digital em um mundo cada vez mais conectado. Além disso, essa integração das tecnologias dentro da sala de aula, pode tornar o ensino mais dinâmico e interativo, prazeroso e envolvente.

Conclui-se, portanto, que tanto a infraestrutura tecnológica das escolas, quanto a formação continuada para o trabalho com tecnologias digitais são processos

urgentes e necessários para qualificação dos professores e professoras imersos na cultura digital e, enquanto política pública, se torna importante com vistas à contribuir com a inclusão digital de crianças, jovens e adultos de modo letrado para convivência social.

5 REFERÊNCIAS

BARTON, D.; LEE, C. **Linguagem online: textos e práticas digitais** (Tradução Milton Camargo Mota). São Paulo: Parábola, 2015.

BELLONI, M. L. **Educação para a mídia: missão urgente da escola**. Noésis, São Paulo, v. 19, n.17, p. 36-46, 1991.

BELLONI, Maria Luiza. **Crianças e Mídias no Brasil: Cenários De Mudança**. São Paulo: Papirus, 2010.

BRAGA, D. B. **Ambientes digitais: reflexões teóricas e práticas**. São Paulo: Cortez, 2013.

BRANCO, Maria Lúcia de Fátima. **Formação continuada de professores: um olhar para a prática**. São Paulo: Editora UNESP, 2007.

BRASIL. **Base Nacional Comum Curricular**. Versão Final. 2017.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases**. 2023 Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/leis/L9394compilado.htm. Acesso em 10 out. 2023.

BRASIL. Ministério da Educação. **Lei de Diretrizes e Bases**. 1996. Disponível em: http://www.planalto.gov.br/ccivil_03/_ato2007-2010/2007/lei/l11502.htm. Acesso em 11 ago. 2023.

CARVALHO, Rosiani. **As tecnologias no cotidiano escolar: possibilidades de articular o trabalho pedagógico aos recursos tecnológicos**. Paraná, 2007.

CASTELLS, M. A sociedade em rede: do conhecimento à política. In: CASTELLS, M.; CARDOSO, G. (Org). **A sociedade em rede: do conhecimento à ação política**. Lisboa: Imprensa Nacional, 2006. p. 17-30.

CORTELAZZO, I. B. C. **Redes de comunicação e educação escolar: a atuação de professores em comunicações Telemáticas**. Dissertação de Mestrado. Faculdade de Educação/USP, 1996.

COSCARELLI, C. V.; KERSCH, D. F. **Prefácio: pedagogia dos multiletramentos: alunos conectados? novas escolas + novos professores**. In: KERSCH, D. F.

FEITOSA, Girlene. **Formação de professores e as tecnologias digitais: a contextualização da prática na aprendizagem**. 1. ed. – Jundiaí [SP]: Paco Editorial, 2019. 200p.

FREIRE, Paulo. **Educação como prática da liberdade**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1967.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. São Paulo: Paz & Terra, 1968/2004.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia da Esperança**. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 1992.

FREIRE, Paulo. **Pedagogia do oprimido**. 38. Ed. Rio de Janeiro: Paz e Terra, 2004.

FREIRE, P. **Pedagogia da Autonomia**: saberes necessários à prática educativa. São Paulo: Paz e Terra, 2004.

FUSARI, J. C. Formação contínua de professores: o papel do Estado, da universidade e do sindicato. In: **Encontro Nacional de Didática e Prática de Ensino**, 9., 1998, Águas de Lindóia. Conferências, mesas-redondas e simpósios. Petrópolis: Vozes, 1998.

GATTI, Bernardete A. **Educ. Soc.**, Campinas, v. 31, n. 113, p. 1355-1379, out. Dez. 2010.

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

GIL, Antônio Carlos. Como elaborar projetos de pesquisa. 4. ed. São Paulo: Atlas, 2002.

KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e ensino presencial e a distância**. Editora: Papirus, 2003.

KENSKI, Vani Moreira. **Educação e Tecnologias**: o novo ritmo da informação. Campinas, SP: Papirus, 2007.

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

LE MOS, André. **Cibercultura**: tecnologia e vida na cultura contemporânea. 5. Ed. Porto Alegre: Sulina, 2013.

LÉVY, Pierre. **As tecnologias da inteligência**. O futuro do pensamento na era da informática. Rio de Janeiro: Editora 34. 1993.

LIBÂNEO, J. C. Empregar uma nova tecnologia para aplicar em velha pedagogia. In: **A Escola no Século XXI** - Volume 2: Docentes e Discentes na Era Digital (2ª ed., p. 110). Editora Cortez. 2019.

LIBÂNEO, J. C. **Organização e Gestão da Escola**: Teoria e Prática. 5ª Edição. Goiânia: Alternativa. 2004.

LIBÂNEO, José Carlos. **Adeus Professor, Adeus Professora?** Novas exigências educacionais e profissão docente. 13 ed. São Paulo: Cortez, 2011.

MERCADO, Luís Paulo Leopoldo (org.). **Novas tecnologias**: reflexões sobre a prática. Maceió: EDUFAL, 2002.

NÓVOA, A. Formação de professores e profissão docente. In: _____. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 1992.

OLIVEIRA, B. S. Desafios da Formação Inicial Docente para Uso das TDIC na Educação Básica. **Revista UNIVERITAS**, 13(1), 2018. 11-22.

PATTO, M. H. S. **História da Educação Brasileira**. São Paulo: Editora Contexto, 2015.

SAMPAIO, Marisa Narcizo, In: Ligia Silva Leite. Alfabetização tecnológica do professor, 10. ed. - Petrópolis, RJ: **Vozes**, 2013.

SEVERINO, Joaquim José. **Metodologia do trabalho científico**: 23ª ed. São Paulo: Cortez, 2014.

TAJRA, Sanmya Feitosa. **Informática na Educação**: novas ferramentas pedagógicas para o professor na atualidade. São Paulo: Érica, 2012.

TEDESCO, J. C. Introdução. In: Tedesco, J.C. (Org.). Educação e novas tecnologias: esperança ou incertezas. São Paulo: Cortez; Buenos Ayres: Instituto Internacional de Planeamiento de la Educación; Brasília: **UNESCO**. 2014.

VALENTE, José Armando. A tecnologias e as verdadeiras inovações na educação. In: Almeida, Maria Elizabeth Bianconcini de; DIAS, Paulo; SILVA, Bento Duarte da (org.). **Cenários de inovação para a educação na sociedade digital**. São Paulo: Edição Loyola, 2013. P. 35-46.

VIEIRA, Rosângela Souza. **O papel das tecnologias da informação e comunicação na educação**: um estudo sobre a percepção do professor/aluno. Formoso: Univasf, 2011.

YIN, Robert K. **Estudo de caso**: planejamento e métodos. 2. ed. Porto Alegre: Bookman, 2001.

APÊNDICE – QUESTIONÁRIO

Olá, meu nome é Lais Cristina da Silva, curso Licenciatura em Computação e Informática na UFERSA do Campus Angicos. Estou fazendo uma pesquisa para meu TCC, intitulado "A formação Continuada de Professores: Um Estudo Sobre as Tecnologias Digitais na Prática Docente".

Essa pesquisa tem como objetivo analisar o uso das tecnologias digitais na formação continuada dos professores.

A FORMAÇÃO CONTINUADA DE PROFESSORES COM RELAÇÃO ÀS TECNOLOGIAS DIGITAIS

1- O sistema de ensino oferece formação continuada para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais?

2- Você tem alguma capacitação para o trabalho pedagógico com auxílio de tecnologias digitais? Em caso afirmativo, quem custeou?

3- Você sente necessidade de se atualizar permanentemente para o trabalho pedagógico com tecnologias digitais? Por que?

4- O sistema de ensino estimula e financia a participação de professores em cursos de formação continuada para o uso de tecnologias digitais em sala de aula?

**COMPREENDER OS MOTIVOS PELOS QUAIS OS PROFESSORES UTILIZAM
TECNOLOGIAS DIGITAIS DE FORMA INCIPIENTE**

5- A escola oferece recursos tecnológicos digitais para utilização em sala de aula?

6- A escola dispõe de internet banda larga de alta velocidade para ser utilizada em sala de aula?

7- A escola dispõe de laboratório de informática em pleno funcionamento? Em caso negativo, expresse sua opinião sobre o mau funcionamento desses equipamentos.

8- Você se sente qualificado para o trabalho com tecnologias digitais em sala de aula?
Por que?

9- Você gosta do trabalho com o auxílio de tecnologias digitais?

10- Você usa a tecnologia digital em suas aulas? Em caso negativo, por que?

**DISCUTIR SOBRE A RELAÇÃO ENSINO E APRENDIZAGEM COM AUXÍLIO DE
TECNOLOGIAS DIGITAIS EM MEIO A CULTURA DIGITAL**

11- Você julga importante a tecnologia digital no processo de ensino e aprendizagem?
Por que?

12- O trabalho pedagógico com o auxílio das tecnologias digitais contribuem com a
inclusão digital? Por que?

13- Os estudantes sentem mais facilidade de interação com o uso de tecnologias
digitais no processo pedagógico?

14- Em sua opinião as aulas ficam mais dinâmicas com o auxílio de tecnologias
digitais? Por que?
