



**UNIVERSIDADE ESTADUAL DA PARAÍBA
CAMPUS III
CENTRO DE HUMANIDADES
DEPARTAMENTO DE PEDAGOGIA
CURSO DE LICENCIATURA PLENA EM PEDAGOGIA**

MARCOS VINICIUS CLEMENTINO DA SILVA

**FORMAÇÃO CONTINUADA E O DESAFIO DA IMPLEMENTAÇÃO DE
TECNOLOGIAS NO ENSINO REMOTO**

**GUARABIRA
2023**

MARCOS VINICIUS CLEMENTINO DA SILVA

**FORMAÇÃO CONTINUADA E O DESAFIO DA IMPLEMENTAÇÃO DE
TECNOLOGIAS NO ENSINO REMOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso (Monografia) apresentado ao Curso de Licenciatura em Pedagogia da Universidade Estadual da Paraíba, como requisito para obtenção do título de licenciado em Pedagogia.

Orientador: Prof^a. Dra. Taíses Araújo da Silva Alves

**GUARABIRA
2023**

É expressamente proibido a comercialização deste documento, tanto na forma impressa como eletrônica. Sua reprodução total ou parcial é permitida exclusivamente para fins acadêmicos e científicos, desde que na reprodução figure a identificação do autor, título, instituição e ano do trabalho.

S586f Silva, Marcos Vinicius Clementino da.
Formação continuada e o desafio da implementação de tecnologias no ensino remoto [manuscrito] / Marcos Vinicius Clementino da Silva. - 2023.

34 p.

Digitado.

Trabalho de Conclusão de Curso (Graduação em Pedagogia) - Universidade Estadual da Paraíba, Centro de Humanidades, 2023.

"Orientação : Profa. Dra. Taíses Araújo da Silva Alves, Coordenação do Curso de Pedagogia - CH. "

1. Formação Continuada. 2. Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). 3. Ensino Remoto. 4. Pandemia. I. Título

21. ed. CDD 371.12

MARCOS VINICIUS CLEMENTINO DA SILVA

**FORMAÇÃO CONTINUADA E O DESAFIO DA IMPLEMENTAÇÃO DE
TECNOLOGIAS NO ENSINO REMOTO**

Trabalho de Conclusão de Curso
(Monografia) apresentado ao Curso de
Licenciatura em Pedagogia da
Universidade Estadual da Paraíba, como
requisito para obtenção do título licenciado
em Pedagogia.

Aprovada em: 05/07/2023.

BANCA EXAMINADORA

Tais Araujo da Silva Alves

Profa. Dra. Tais Araujo da Silva Alves (Orientadora)
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Débora Regina Fernandes Benício

Prof. Me. Débora Regina Fernandes Benício
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Livia Maria Serafim Duarte

Profa. Dranda. Livia Maria Serafim Duarte
Universidade Estadual da Paraíba (UEPB)

Ao meu pai, pela dedicação e cuidado em vida; à minha mãe, pelo incentivo e companheirismo; aos meus irmãos, por toda preocupação e auxílio; aos meus amigos, em especial aos companheiros de curso, Natália, Ellen, Luana e Miriam, pelo companheirismo, amizade e por sempre acreditarem em mim, DEDICO.

“Não é sobre usar a tecnologia para ensinar. É sobre usar a tecnologia para permitir que os alunos aprendam.”
(Seymour Papert)

RESUMO

O presente artigo tem por objetivo analisar a importância da formação continuada dos docentes sobre as Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs) e sua implementação nas práticas pedagógicas durante a pandemia da Covid-19. Para consecução deste objetivo, tivemos como objetivos específicos: identificar o estado de formação e experiência dos docentes em relação ao uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem; apresentar as estratégias utilizadas no processo de ensino desenvolvido pela escola durante o período pandêmico; refletir sobre os desafios na relação docente-tecnologia antes e pós pandemia e sua relação com o processo de formação continuada dos docentes; identificar as dificuldades encontradas para implementação do Ensino Remoto e as possibilidades oferecidas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs). Como embasamento teórico, fundamenta-se em autores como Castells, Mercado (1999), Rios (2001), Nóvoa, Zabala, Pimenta (2002), Gil (2008), Kenski, Veiga (2009), Moran (2015) e Rocha (2020). Trata-se de uma pesquisa qualitativa em educação, exploratória e descritiva na qual foi realizada pesquisa bibliográfica e levantamento de campo, a partir de um questionário aplicado aos professores de uma escola do interior do agreste paraibano. Com este estudo, constatou-se que a falta de formação referente ao uso da tecnologia é real e que durante o ensino remoto a inserção das tecnologias na prática pedagógica foi escassa, mesmo os docentes reconhecendo como algo necessário.

Palavras-chave: Formação Continuada. Tecnologia Digitais da Informação e Comunicação (TDIC). Ensino Remoto. Pandemia.

ABSTRACT

This article aims to analyze the importance of continuous training for teachers on Digital Information and Communication Technologies (TDICs) and their implementation in pedagogical practices during the Covid-19 pandemic. To achieve this objective, we had the following specific goals: to identify the teachers' level of training and experience regarding the use of technology in the teaching-learning process; to present the strategies used in the teaching process implemented by the school during the pandemic period; to reflect on the challenges in the teacher-technology relationship before and after the pandemic and its connection to continuous teacher training; to identify the difficulties encountered in implementing Remote Teaching and the possibilities offered by Digital Information and Communication Technologies (TDICs). The theoretical framework is based on authors such as Castells, Mercado (1999), Rios (2001), Nóvoa, Zabala, Pimenta (2002), Gil (2008), Kenski, Veiga (2009), Moran (2015), and Rocha (2020). This is a qualitative, exploratory, and descriptive research in education, which involved bibliographic research and a field survey conducted through a questionnaire applied to teachers in a school in the interior of the Agreste region of Paraíba. This study found that the lack of training regarding the use of technology is real, and that during remote teaching, the integration of technology in pedagogical practice was scarce, even though teachers recognized it as necessary.

Keywords: Continuous Training. Digital Information and Communication Technologies (DICTs). Remote Teaching. Pandemic.

LISTA DE QUADROS

Quadro 1 – Pergunta e Respostas 1.....	21
Quadro 2 – Pergunta e Respostas 2.....	22
Quadro 3 – Pergunta e Respostas 3.....	23
Quadro 4 – Pergunta e Respostas 4.....	24
Quadro 5 – Pergunta e Respostas 5.....	25

SUMÁRIO

1	INTRODUÇÃO.....	6
2	FORMAÇÃO DOCENTE.....	9
2.1	Formação Inicial e Continuada.....	9
2.1.1	Formação Docente e Prática pedagógica.....	11
3	SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E PRÁTICA EDUCATIVA.....	13
3.1	Tecnologias na Prática Pedagógica.....	13
4	PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PERÍODO PANDÊMICO.....	16
4.1	Ensino Remoto: desafios e possibilidades.....	16
5	METODOLOGIA.....	19
6	RESULTADOS E DISCUSSÕES.....	21
7	CONSIDERAÇÕES FINAIS.....	27
	REFERÊNCIAS.....	28

1 INTRODUÇÃO

Desde as últimas décadas do século XX, com os avanços tecnológicos e a chegada da internet, a sociedade tem sofrido mudanças significativas em todas suas estruturas, principalmente na economia e até mesmo em vieses culturais. O avanço ininterrupto desses aparatos digitais que flexibilizaram a comunicação, fez com que a sociedade recebesse o título de “Sociedade da Informação”, marcando o fim do século como a ascendente “Era Digital”. Como esperado, já no início do século XXI, a internet conquista ainda mais espaço e torna-se gradativamente mais presente no cotidiano dos sujeitos, em especial nas grandes empresas.

Com propostas otimistas em relação à agilidade nos processos, a redução do uso de papel e as possibilidades de comunicação em nível internacional e em tempo real facilitada, fizeram com que a internet e, sobretudo, o endereço eletrônico e as redes sociais ganhassem uma solicitude por boa parte da população mundial. Desse modo, as tecnologias chegaram ainda mais rápido nos espaços sociais, se popularizando principalmente com o advento dos *smartphones*, que apresentavam um menor custo, comparado aos computadores e outras ferramentas da indústria da informática.

Nesse sentido, esses avanços foram bem recepcionados e adotados de imediato por diversas áreas, a saber, as de saúde e as econômicas. No entanto, em relação às instituições de ensino, esses adventos têm caminhado a passos lentos, em especial, nas escolas de ensino público. Apesar de todos os debates acerca da implantação e dos benefícios desses recursos no ambiente escolar, esbarramos em algumas complicações sociais, destacamos aqui, a questão da desigualdade social que se torna ainda mais contrastante quando refletimos à luz dessa perspectiva tecnológica.

Contudo, devido à pandemia acarretada pelo Covid-19 no primeiro semestre de 2020, as organizações de ensino tiveram que suprir estas carências tecnológicas de modo súbito, pois em razão do distanciamento social como prevenção ao vírus, foi necessário repensar a modalidade de ensino presencial. Muitas das instituições recorreram ao ensino remoto, mas debruçamo-nos aqui em uma das problemáticas estimuladoras desta pesquisa: o déficit de conhecimento do corpo docente em relação

aos usos dessas tecnologias na prática pedagógica, geradas por este atraso para com os avanços digitais.

Sabemos que a tecnologia pode influenciar positivamente o âmbito escolar, transpassando as barreiras do ensino tradicional, possibilitando ao docente uma ação mediadora com práticas mais dinâmicas e multissemióticas, compatíveis com a realidade do mundo digital.

Diante disto, acreditamos ser relevante este estudo que se propõe analisar a importância da formação continuada dos docentes sobre as TDICs para implementação nas práticas pedagógicas durante a pandemia da Covid-19. Para consecução deste objetivo, tivemos como objetivos específicos: identificar o estado de formação e experiência dos docentes em relação ao uso de tecnologias no processo de ensino-aprendizagem; apresentar as estratégias utilizadas no processo de ensino desenvolvido pela escola durante o período pandêmico; refletir sobre os desafios na relação docente-tecnologia antes e pós pandemia e sua relação com o processo de formação continuada dos docentes; identificar as dificuldades encontradas para implementação do Ensino Remoto e as possibilidades oferecidas pelas Tecnologias Digitais de Informação e Comunicação (TDICs).

Buscamos responder algumas indagações que estão estritamente relacionadas com os objetivos específicos: A formação inicial do docente o capacita para esta realidade digital? Quais as dificuldades e problemáticas encontradas para implementação das TDICs em suas práticas pedagógicas?

Com o objetivo de tornar o presente texto mais efetivo, concentramos nossa atenção nas ideias de Schön (1983), Castells, Mercado, Richardson (1999), Rios (2001), Nóvoa, Zabala, Pimenta (2002), Perrenoud (2004) Gil (2008), Kenski, Veiga (2009), Moran (2015) e Rocha (2020). A seleção dos autores mencionados no texto foi realizada com o intuito de embasar e enriquecer o conteúdo presente. Cada autor apresenta contribuições relevantes para o tema abordado, trazendo perspectivas e abordagens que agregam valor à discussão.

O percurso metodológico adotado é de natureza qualitativa em educação, de caráter exploratório e descritivo, por meio de entrevista semiestruturada, realizada junto a docentes dos Anos Iniciais do Ensino Fundamental de uma escola pública do agreste paraibano.

Este trabalho está estruturado da seguinte forma: após esta introdução apresentamos uma discussão sobre Formação docente, inicial e continuada e seus

desdobramentos na prática pedagógica, logo em seguida abordamos o tema Sociedade da Informação e Prática Educativa, fechando com reflexões sobre a Prática Pedagógica no período pandêmico. Por fim apresentamos os resultados e as discussões e as conclusões.

2 FORMAÇÃO DOCENTE

2.1 Formação Inicial e Continuada

A formação docente, inicial e continuada, é essencial para preparar os professores para enfrentar os desafios da sala de aula e construir uma prática pedagógica significativa, já que a profissionalização do professor vai além da mera aquisição de conhecimento teórico, englobando o desenvolvimento de uma "arte" prática. Trata-se de um processo contínuo no qual o professor aprende a agir de forma reflexiva e adaptativa diante de situações educacionais complexas. (Schön, 1983)

Segundo Nóvoa (2002), o desenvolvimento da identidade profissional do professor começa com sua formação inicial. A fim de compreender o contexto educacional e as necessidades da profissão, é fundamental aos futuros educadores conhecimento das teorias pedagógicas, conhecimentos específicos da sua área de atuação e das práticas de ensino. Para que os futuros professores possam combinar teoria e prática de forma crítica e consciente, a formação inicial deve oferecer oportunidades para reflexão, discussão e experiência prática.

Nesse sentido, podemos citar o Estágio Supervisionado como uma experiência prática durante sua formação inicial, já que o Estágio Supervisionado surge como uma forma de aproximar a teoria da prática, onde busca proporcionar aos alunos da graduação um momento de aplicação dos conhecimentos adquiridos em situações da prática profissional. Pimenta (1995) afirma que o estágio não deve ser visto apenas como uma etapa para aplicar o conhecimento teórico, mas como um período em que teoria e prática se misturam. Durante esse tempo, o estagiário tem a oportunidade de refletir sobre sua atuação e adquirir conhecimentos de forma prática. É uma etapa da formação acadêmica de grande relevância, visto que, no Estágio Supervisionado, os alunos têm a oportunidade de experienciar o cotidiano em sala de aula e de refletir sobre a prática docente, de modo que possam traçar perspectivas sobre as suas futuras práticas enquanto docentes.

A formação continuada encontra-se diante de diversos obstáculos. Um deles é a necessidade contínua de atualização, a fim de acompanhar as mudanças sociais, tecnológicas e educacionais. Assim, afirma Novoa (2002), quando diz que ao longo

da carreira, as pessoas devem receber formação contínua para melhorar o conhecimento e as práticas pedagógicas. A formação contínua permite que os professores se adaptem às mudanças no campo educacional e aos desafios da sociedade. Segundo ele, "[...] a formação docente deve ser concebida como uma formação integral, que considera não apenas os saberes acadêmicos, mas também as dimensões éticas, políticas e culturais da profissão". (Novoa, 2002, p. 35).

Com a sociedade em constante evolução, os professores precisam estar prontos para enfrentar as novas demandas e realidades dos estudantes. Perrenoud (2004) destaca a importância de uma formação docente que seja contextualizada e tenha o aluno como foco central. Ele ressalta que os professores devem ter uma compreensão profunda da diversidade presente na sala de aula, bem como das necessidades individuais dos estudantes. Essa compreensão permite que os professores adaptem suas práticas pedagógicas de forma a promover uma aprendizagem significativa para todos os alunos. Ele frisa que "A formação docente deve preparar os professores para lidar com a heterogeneidade dos alunos, respeitando suas diferenças individuais e favorecendo a construção coletiva do conhecimento" (Perrenoud, 2004).

Além disso, Novoa (2002) enfatiza que a formação continuada é crucial durante toda a carreira docente. Ele sustenta que os professores devem ser incentivados a se atualizar e aprimorar profissionalmente para atender às demandas e mudanças que ocorrem tanto no campo educacional quanto na sociedade. Acredita que a formação continuada deve ser vista como um processo de aprendizagem contínuo em que os professores têm a chance de pensar sobre seus métodos, compartilhar experiências com seus colegas e adquirir novas habilidades.

Antonio Nóvoa (2002) realça a importância de uma abordagem abrangente para a formação docente inicial e continuada, que considere não apenas o domínio dos conteúdos acadêmicos, mas também a formação ética, política e cultural dos professores. Ele evidencia a necessidade de uma formação continuada ao longo da trajetória profissional, que promova a atualização constante dos conhecimentos e o aperfeiçoamento das práticas pedagógicas.

Essa formação contínua permite que os professores enfrentem os desafios e mudanças no campo educacional, adaptando-se às demandas de uma sociedade em constante transformação. Sua teoria fornece uma base útil para repensar e melhorar os programas de formação de professores com o objetivo de criar uma educação de

alta qualidade e socialmente responsável. Afinal, a qualidade da educação que os alunos recebem é diretamente impactada pela qualidade dessa formação.

2.1.1 Formação Docente e Prática pedagógica

A formação docente é um processo complexo que engloba a aquisição de conhecimentos teóricos, desenvolvimento de habilidades práticas e a construção de uma postura ética frente ao ensino. A prática pedagógica, por sua vez, é a aplicação desse conhecimento no contexto escolar, orientada pelos valores e princípios que regem a atuação do professor.

Indo ao encontro do pensamento de Libâneo (2011), quando ele diz que a formação docente não deve se restringir apenas a um conhecimento técnico, mas deve abranger uma visão crítica e reflexiva sobre a educação e a prática pedagógica, Rios (2001) destaca que a formação docente não se limita apenas aos conhecimentos teóricos adquiridos em cursos de licenciatura, mas deve ser um processo contínuo de reflexão e aprimoramento, envolvendo o desenvolvimento de habilidades e competências relacionadas à prática educativa. Segundo a autora, a formação de um professor eficiente requer um constante diálogo entre teoria e prática, proporcionando uma articulação entre os saberes acadêmicos e as experiências vivenciadas em sala de aula.

A prática pedagógica, de acordo com Rios (2001), deve ser pautada por uma postura reflexiva e crítica, na qual o professor compreenda as especificidades de cada contexto educacional e promova uma abordagem centrada no aluno. Por essa razão, é crucial que seja de interesse do professor o contexto social de cada aluno para poder entender e contextualizar suas aulas de acordo com realidade individual dos alunos, para que assim, se obtenha uma prática pedagógica eficiente. A autora também ressalta a importância de os professores se envolverem em uma prática que vá além da transmissão de conteúdos, buscando criar situações de aprendizagem significativas e estimulantes para os estudantes.

Segundo Rios (2001, p. 78), "a prática pedagógica não se realiza sem uma contínua formação profissional, que promova a construção de conhecimentos necessários à compreensão dos desafios e problemas que se colocam na realidade escolar". Deste modo, a autora enfatiza que os professores devem estar abertos ao desenvolvimento profissional ao longo de sua carreira, mantendo-se atualizados e

refletindo sobre os métodos que são usados para promover uma educação de alta qualidade.

Pimenta (2002) contribui significativamente para a compreensão dessas questões, ao destacar a importância do professor reflexivo no processo formativo e na construção de uma prática pedagógica mais significativa. Pimenta (2002) destaca a importância do professor reflexivo, aquele que é capaz de refletir criticamente sobre sua prática, questionar suas ações e buscar constantemente aperfeiçoamento, uma vez que a formação de professores deve ir além da simples transmissão de conhecimentos, englobando também o desenvolvimento de habilidades reflexivas que capacitem os educadores a compreender e transformar sua prática.

A prática pedagógica reflexiva implica em um constante diálogo entre teoria e prática. O professor reflexivo utiliza seus conhecimentos teóricos como base, mas também está aberto a experimentar novas abordagens, avaliar seus resultados e refletir sobre possíveis ajustes. Essa postura reflexiva permite ao professor identificar os pontos fortes e fracos de sua prática, bem como buscar estratégias de aprimoramento. Além disso, a formação reflexiva dos professores deve estar em consonância com a realidade da sala de aula em todo o tempo. O professor reflexivo reconhece que cada contexto é diferente e que suas práticas precisam ser ajustadas para atender às necessidades e características dos alunos. É necessário ter uma atitude flexível e aberta em relação ao aprendizado contínuo para essa adaptação.

Assim, entendemos que a prática pedagógica e a formação docente são essenciais para garantir que a educação seja de alta qualidade. O professor reflexivo, que questiona e pensa continuamente sobre sua prática, ajuda a melhorar continuamente o ensino e a aprendizagem. Para promover a construção de conhecimentos significativos e o desenvolvimento profissional dos educadores, a formação docente deve ser baseada na reflexão sobre a ação e no diálogo entre teoria e prática.

3 SOCIEDADE DA INFORMAÇÃO E PRÁTICA EDUCATIVA

3.1 Tecnologias na Prática Pedagógica

O veloz avanço da internet e das tecnologias digitais tem causado e vem causando grandes mudanças na sociedade atual. O filósofo e teórico da comunicação Pierre Lévy criou o termo "cibercultura" para descrever as transformações culturais e sociais causadas por essa nova realidade. Lévy (1997) sustenta que a cibercultura não se limita ao uso de tecnologias digitais, ela também inclui como essas tecnologias influenciam nossos comportamentos, percepções e interações sociais. Lévy (1997) define a inteligência coletiva como um tipo de conhecimento que surge da colaboração e do compartilhamento de ideias entre pessoas conectadas digitalmente. Isso significa para as instituições educacionais reconhecer que os alunos não são apenas pessoas que recebem informações, eles são também participantes ativos e produtores de conhecimento.

Não obstante, tecnologia tem se tornado cada vez mais importante na educação. Seu rápido desenvolvimento abriu novas perspectivas para a difusão e aquisição de conhecimento. Indo ao encontro do que Lévy afirma, Kenski (2007) acentua a importância das tecnologias digitais como apoio à educação. Ela afirma que essas tecnologias podem melhorar a aprendizagem oferecendo aos alunos recursos multimídia, interativos e personalizados. Além disso, as tecnologias digitais ajudam os alunos a trabalhar juntos e comunicar melhor com seus professores.

Outro conceito-chave na cibercultura é a ideia de multiplicidade. Lévy (1997) destaca que a cultura digital oferece múltiplas formas de representação e expressão, permitindo a coexistência de diferentes perspectivas e vozes. Na prática pedagógica, isso significa valorizar as diferentes experiências e os diferentes conhecimentos dos alunos, inserindo diferentes mídias e linguagens no processo de ensino-aprendizagem.

Castells (1996) sustenta que as tecnologias da informação e comunicação mudaram o ensino. Segundo ele, "a educação é uma das principais áreas em que as tecnologias estão mudando radicalmente a forma como as pessoas aprendem" (Castells, 1996). As tecnologias agora permitem que os alunos e os professores

interajam fora dos limites físicos da sala de aula e acessem uma variedade de recursos e dados.

Como apregoado acima, a implementação de tecnologias na educação traz incontáveis oportunidades, contudo, traz também obstáculos. Castells (1996) destaca a necessidade de repensar os métodos de ensino para aproveitar as oportunidades que a tecnologia oferece. Ele ressalta que "a integração das tecnologias no ensino requer uma nova pedagogia, uma nova relação entre professores e alunos" (Castells, 1996). Os professores devem assumir uma postura mediadora, promovendo a construção colaborativa do conhecimento e incentivando a participação ativa dos alunos.

Apesar dos benefícios, a incorporação das tecnologias na prática pedagógica traz desafios, como já dito anteriormente. Para que a tecnologia seja usada de forma eficaz na sala de aula, os professores devem participar ativamente do processo. Os professores devem estar preparados para lidar com as tecnologias de forma crítica e reflexiva, entendendo, de forma adequada, seu valor. Eles também devem ter a necessidade de projetar um lugar que favoreça a aprendizagem por meio da junção de seus conhecimentos tecnológicos e pedagógicos.

O sucesso da educação mediada por tecnologia depende da formação contínua dos professores, do planejamento adequado das atividades e da escolha criteriosa das tecnologias.

A mudança na forma da sala de aula, dos currículos e a adaptação com atividades variadas, em modelos flexíveis em relação a estrutura e condição da instituição, e essas mudanças ficam no âmbito físico ou pedagógico, usando a inovação como suporte ao processo de ensino e aprendizagem (MORAN, 2015).

Percebe-se que para isso é necessário que os profissionais estejam capacitados e consigam atender as demandas dos alunos, com atenção ao seu desenvolvimento em aula e possibilidade de se envolver em pesquisas e práticas inovadoras. Algumas das ferramentas utilizadas são as redes sociais, como Whatsapp, Facebook, Google Meet, Google Sala de Aula, além de sites educacionais, de jogos e plataformas próprias de muitas escolas.

Rocha (2020) assinala ainda que as ferramentas não são fáceis de serem trabalhadas pois muitos professores não são nativos digitais, e devem dominar essas ferramentas para utilizá-las. Vale salientar também o desafio da inclusão digital de

muitos alunos que não tem acesso a dispositivos, a internet e seus múltiplos recursos/ferramentas.

4 PRÁTICA PEDAGÓGICA NO PERÍODO PANDÊMICO

4.1 Ensino Remoto: desafios e possibilidades

Devido a vasta diversidade de práticas pedagógicas, que é algo único de cada professor, podemos entender que nem todas elas englobam a tecnologia em sua construção. Porém, essa entronização se torna necessária quando consideramos todo o cenário tecnológico atual, tendo em vista que essa tecnologia está disponível e é, ou ao menos deveria ser inevitavelmente associada à educação, assim como Kenski (2009) afirma quando diz que: “a tecnologia também é essencial para a educação. Ou melhor, educação e tecnologias são indissociáveis”. (p. 43)

Porém, há um descompasso desde antes da construção de qualquer prática. O problema inicialmente está na formação docente, onde todos os conhecimentos se constroem e se renovam. Portanto, pode-se dizer que não há prática pedagógica eficaz sem antes ter uma formação decente, por isso Mercado diz que:

A formação de professores frente à introdução de novas tecnologias, exige uma reformulação das metodologias de ensino e um repensar de suas práticas pedagógicas, permitindo auxiliar o professor ampliando e fortalecendo experiências de aplicação das mesmas no processo de ensino-aprendizagem e adequando os recursos destas tecnologias como ferramentas pedagógicas. (MERCADO, 1999, p. 99)

Então, temos conhecimento de que nem toda prática pedagógica envolve a tecnologia, e que para que haja uma prática pedagógica eficaz que envolva a tecnologia é necessária uma formação que provoque reflexão nos professores frente a seus métodos de ensino. Então, como se constrói uma prática eficaz a partir de uma boa formação, mesmo diante de toda defasagem existente? Para isso, Mercado explica que:

É preciso formá-los do mesmo modo que se espera que eles se atuem no local de trabalho, no entanto, as novas tecnologias e seu impacto na sociedade são aspectos pouco trabalhados nos cursos de formação de professores, e as oportunidades de se atualizarem nem sempre são as mais adequadas à sua realidade e às suas necessidades. (MERCADO, 1999, p. 90)

Por conseguinte, compreende-se que:

A formação de professores frente à introdução de novas tecnologias, exige uma reformulação das metodologias de ensino e um repensar de suas

práticas pedagógicas, permitindo auxiliar o professor ampliando e fortalecendo experiências de aplicação das mesmas no processo de ensino-aprendizagem e adequando os recursos destas tecnologias como ferramentas pedagógicas. (MERCADO, 1999, p. 99)

Desse modo, se entende que a inserção da tecnologia na prática do professor não deve se deter exclusivamente no uso da ferramenta, mas, deve envolver todo processo de ensino-aprendizagem, se modelando de acordo com as necessidades apresentadas ao decorrer do processo. Além disso, podemos dizer que a tecnologia, quando se refere à prática docente, modifica e transforma toda a metodologia já existente, já que:

Um professor consciente e crítico é capaz de compreender a influência da tecnologia no mundo moderno e é capaz de colocá-la a serviço da educação e da formação de seus alunos, articulando as diversas dimensões de sua prática docente, no papel de um agente de mudança". (MERCADO, 1999, p. 89)

Apenas a existência dessas ferramentas não as faz portadoras de capacidades de transmitir conhecimento, mas, é necessário que elas estejam inseridas, a partir da visão pedagógica do educador, num cenário propício e educativo, envolvendo-as em situações que promovam oportunidades de aprender, para que assim, sejam consideradas veículos de aprendizagem.

As novas tecnologias, por si só, não são veículos para a aquisição de conhecimento, capacidades e atitudes, mas precisam estar integradas em ambientes de ensino-aprendizagem, situações que permitam ao aluno os processos de aprendizagem necessários para atingir os objetivos educacionais desejados. (MERCADO, 1999, p. 64)

Por fim, podemos concluir que a tecnologia interfere e influencia na prática do professor, trazendo consigo mudanças que vem de acordo com seu meio social, mas, que a eficácia da realização de tudo isso se concebe a partir da formação recebida.

A Base Nacional Comum Curricular (BNCC, 2020), traz em seu documento dez competências que se relacionam e se voltam ao tratamento didático nas etapas da educação – infantil, fundamental e médio. Dentre essas competências, a de número 5 fala sobre o uso de tecnologias na práxis escolar:

Compreender, utilizar e criar tecnologias digitais de informação e comunicação de forma crítica, significativa, reflexiva e ética nas diversas práticas sociais (incluindo as escolares) para se comunicar, acessar e disseminar informações, produzir conhecimentos, resolver problemas e exercer protagonismo e autoria na vida pessoal e coletiva. (BRASIL, 2020, p. 9).

Para Moran (2015), a escola que apenas segue padrões, ensina de forma e avalia de forma igual, pensa apenas em resultados que são previsíveis, mas ignora as singularidades, competências cognitivas, pessoais e sociais, que devem ser adquiridas com a colaboração e personalização.

Incorporar as tecnologias digitais em aula não deve ser feito de qualquer forma, e nem figura como uma solução única para a educação. Pensar no uso das TDICs na sala de aula precisa necessariamente se atrelar a uma metodologia que inove, mas que erroneamente muitos pensam que se opõem ao ensino tradicional (SILVA, 2017).

Uma das vantagens do ensino híbrido é concentrar informações básicas nos ambientes de aprendizagem e na sala de aula é possível fazer atividades mais criativas, supervisionadas, planejadas por diversos caminhos que atendam as necessidades individuais dos alunos, com educação aberta e em rede (MORAN, 2015).

Silva (2017) aponta que a tecnologia traz muitos benefícios ao ensino, pois integra várias esferas, e possibilita uma interligação de espaços físicos e digitais, além de que a tecnologia já faz parte da vida de muitas pessoas, cabendo à escola conhecer e apropriar desses benefícios

O ensino híbrido é tendência para a vida pós pandemia, mas para Rocha (2020), isso exige que haja mais mudanças da parte da gestão das políticas educacionais, dos professores do que dos estudantes, que terão que aprender para ensinar, adotando mais ferramentas tecnológicas, já que a relação da tecnologia com as crianças e adolescentes atuais não é nova.

5 METODOLOGIA

Em função do problema que pretendemos investigar e das questões e objetivos que orientaram a investigação, escolhemos a abordagem qualitativa por considerarmos ser a mais adequada, uma vez que é um tipo de pesquisa descritiva, que se centraliza especificamente num fenômeno, optando pela sua compreensão e pelo conhecimento do seu contexto, ao analisar de forma indutiva e significativa os seus dados.

Nestas circunstâncias, Richardson (1999) salienta que:

Uma metodologia qualitativa pode descrever a complexidade de determinado problema, analisar a interação de certas variáveis, compreender e classificar processos dinâmicos vividos por grupos sociais, contribuir no processo de mudança de determinado grupo e possibilitar, em maior nível de profundidade, o entendimento das particularidades do comportamento dos indivíduos (RICHARDSON, 1999, p. 80).

Em relação aos objetivos a pesquisa caracteriza-se como exploratória e descritiva. É exploratória por visar uma familiarização com o problema a ser estudado. É descritiva por pretender descrever os desafios e as possibilidades da formação dos docentes para o uso das TDICs no Ensino Remoto. Gil enfatiza que “as pesquisas descritivas são, juntamente com as exploratórias, as que habitualmente realizam os pesquisadores sociais preocupados com a atuação prática. São também as mais solicitadas por organizações como instituições educacionais. (GIL, 2010, p. 27).

Na pesquisa em educação, a escolha de instrumentos de coleta de dados é um passo crucial para garantir a obtenção de informações relevantes e confiáveis. Dentre os diversos métodos disponíveis, o questionário se destaca como uma ferramenta amplamente utilizada para a coleta de dados em pesquisas sociais e psicossociais, inclusive na área educacional.

Nesse sentido, Gil (2008) enfatiza que:

O questionário é o instrumento mais utilizado para a coleta de dados em pesquisas sociais e psicossociais. Sua popularidade decorre, principalmente, da possibilidade de se obter um grande volume de informações em um curto espaço de tempo e com um custo relativamente baixo. Por meio do questionário, é possível obter informações sobre uma grande quantidade de indivíduos ou grupos em uma ampla variedade de situações e contextos. (GIL, 2008, p. 123).

Sendo assim, para coletar dados, utilizamos uma entrevista semiestruturada para obter uma visão abrangente da realidade. Especificamente, nosso estudo foi conduzido em uma escola pública localizada na região do agreste paraibano, onde nos concentramos nos docentes que trabalham com os anos iniciais do Ensino

Fundamental. Essas entrevistas realizadas com os professores foram consideradas procedimentos cruciais para registrar cientificamente as experiências durante o período pandêmico.

6 RESULTADOS E DISCUSSÕES

Aplicamos o questionário no objetivo de colher as informações necessárias para compreensão. No primeiro momento da pesquisa separamos o corpus por sexo, idade, formação e há quanto tempo leciona. Por conseguinte, elaboramos as perguntas presente nos quadros a seguir.

No Quadro 1, se configuram os resultados a seguir partir do questionamento feito:

Quadro 1 – Pergunta e Respostas 1

PERGUNTA 1
Qual sua opinião sobre o Ensino à Distância? Em sua formação inicial teve algum contato teórico e/ou pratico com essa modalidade?
RESPOSTA OBTIDAS
<i>Professor A: A minha formação foi toda presencial, tanto a graduação como a especialização. No entanto, diante deste momento de pandemia, a modalidade EAD é de suma importância, onde temos que nos adaptar a esta realidade. Fazendo com que muitos de nós saia da zona de conforto para buscar novas ferramentas que auxiliie no nosso cotidiano. Podemos afirmar que estamos vivendo uma nova realidade tecnológica.</i>
<i>Professor B: Infelizmente não tive nenhuma disciplina teórica ou prática na graduação sobre EAD. Eu acredito que é uma modalidade de ensino que cresce a cada dia na atualidade, por proporcionar uma aprendizagem viável a muitas pessoas que não dispõem de tempo ou por outro motivo frequentar o ensino presencial regular. A modalidade EAD é eficaz desde que o aluno se disponha a aprender.</i>

Fonte: elaborado pelo autor, 2020.

A partir dos dados inicialmente apresentados, temos o consenso geral de que a falta de formação referente ao uso da tecnologia é real e que a modalidade EAD e a inserção da tecnologia no âmbito escolar e na prática docente são escassas, porém necessárias, ainda mais neste momento de pandemia que estamos vivendo, visto que a educação e tecnologia são indissociáveis. (KENSKI, 2009).

No Quadro 2, através da presente pergunta, objetivamos conhecer o cenário em que a Escola Municipal de Ensino Fundamental se encontrava e se a escola adotou alguma estratégia de ensino à distância, e obtivemos as seguintes respostas:

Quadro 2 – Pergunta e Respostas 2

PERGUNTA 2
A escola adotou a modalidade de ensino à distância? Se sim, como foi essa transição?
RESPOSTA OBTIDAS
<i>Professor A: Mesmo diante das dificuldades encontradas, tendo em vista a mudança súbita e inesperada, a escola teve que adotar algumas mudanças levando em consideração as necessidades dos corpos discente e docente. Passamos a trabalhar de forma remota, elaborando atividades onde os responsáveis pelos alunos vão buscar na escola e depois devolver respondidas. Foram criados grupos de WhatsApp para facilitar a interação entre, professor/alunos/responsáveis. Nesses grupos também usamos para colocar as atividades com as explicações e explicações para facilitar o entendimento e, conseqüentemente, a realização das tarefas.</i>
<i>Professor B: A escola adotou o sistema de entrega de atividades impressas a cada quinze dias. Os professores fazem o planejamento e prepara as atividades que serão entregues aos responsáveis pelos alunos e envia para a escola que organiza a entrega e devolução das atividades respondidas. Não foi pedido ou imposto aos professores que organizassem e enviassem vídeos-aulas para os alunos. Por iniciativa própria, resolvi fazer vídeos curtos diários com explicações sobre as atividades propostas e envio para o zap do responsável pelo aluno.</i>

Fonte: elaborado pelo autor, 2020.

Sabendo que “a formação docente adequada é essencial para capacitar os professores a utilizarem as ferramentas tecnológicas de forma efetiva” (Moran, 2012, p. 112), vimos que, mesmo diante da ausência formativa e dos desafios na prática docente, os professores conseguem conectar a educação e a tecnologia utilizando as videoaulas, etc. Diante das falas acima, conseguimos identificar que a escola adotou medidas para suprir a falta de ensino presencial. Os professores citam a entrega de atividades como ensino remoto para que os alunos não ficassem sem suporte escolar durante a pandemia.

Mais adiante, no Quadro 3, questionamos os professores sobre o diálogo entre tecnologia/internet no âmbito escolar antes da pandemia com a seguinte pergunta:

Quadro 3 – Pergunta e Respostas 3

PERGUNTA 3
Como funcionava o diálogo entre tecnologia/internet no ambiente escolar antes do momento pandêmico em que nos encontramos?
RESPOSTA OBTIDAS
<i>Professor A: Antes da pandemia, pouco se usava novas ferramentas tecnológicas no ambiente escolar. Evidentemente utilizávamos, com maior frequência, na busca de conteúdos e métodos para facilitar o processo de ensino/aprendizagem, geralmente fora de sala de aula. No entanto, em alguns momentos, esses recursos eram utilizados em sala de aula, com o objetivo de dinamizar e deixar as aulas mais atrativas.</i>
<i>Professor B: A escola não possui laboratório de informática a disposição dos professores e nem dos alunos. Na escola tem um computador com internet dentro da sala da diretoria e se algum professor manifestar interesse em usá-lo, pode.</i>

Fonte: elaborado pelo autor, 2020.

Considerando os resultados, podemos afirmar que o uso das tecnologias no ambiente escolar não era frequente. Através da fala do Professor B podemos afirmar que há uma defasagem na instituição referente a disponibilidade dessas tecnologias, assim, entendemos que a metodologia não foi de fato eficaz, já que "a falta de infraestrutura tecnológica adequada pode ser um obstáculo para a utilização plena das ferramentas digitais no ambiente educacional. " (Kenski, 2007, p. 78).

Dando seguimento ao questionário, no Quadro 4, com o objetivo de conhecer ainda mais os métodos que a escola adotou, perguntamos:

Quadro 4 – Pergunta e Respostas 4

PERGUNTA 4
O órgão responsável ofereceu alguma formação para o atendimento online?
RESPOSTA OBTIDAS
<i>Professor A: Foram oferecidas algumas formações online, através de lives, bem como a Secretaria de Educação, através das Coordenadoras, sempre nos deram suporte para sanar dúvidas, com o intuito de melhorar nosso desempenho. Vale salientar que todo esforço neste momento é válido, pois é um processo de adaptação para todos.</i>
<i>Professor B: Há uns dois meses a Secretaria de Educação ofereceu um mini curso com algumas explicações de como usar Apps que podem enriquecer e animar vídeos para os professores que desejassem.</i>

Fonte: elaborado pelo autor, 2020.

A partir destas respostas, constatamos que a inserção das tecnologias no período de ensino remoto não ocorreu de forma efetiva. A oferta de formações é de uma importância imensurável, já que “a integração das tecnologias no ensino presencial e a distância demanda uma formação docente que vá além do domínio

técnico, mas que compreenda as implicações pedagógicas e os desafios éticos envolvidos" (Kenski, 2007, p. 65).

Na pergunta seguinte presente no Quadro 5, foi perguntado sobre suas dificuldades particulares através do seguinte questionamento:

Quadro 5 – Pergunta e Resposta 5

PERGUNTA 5
Em uma perspectiva particular, você enfrentou dificuldades, como falta de suportes ou outros agravantes?
RESPOSTA OBTIDAS
<p><i>Professor A: As dificuldades foram grandes para nós professores, para o corpo discente, para todos que fazem a Educação funcionar, inclusive as famílias dos alunos, as quais passaram a ter a consciência de que é fundamental no desenvolvimento da aprendizagem dos seus filhos. De repente nos deparamos com uma situação jamais vivenciada. A falta de suporte tecnológico, a dificuldade em lidar com essas tecnologias, a sensação de que o trabalho está incompleto, entre outros fatores, nos deixou com um pouco daquele sentimento de incapacidade. Entretanto são essas situações que devemos olhar como desafios, buscarmos soluções para enfrentá-los e fazer o nosso papel de professor. Pois de uma coisa temos a certeza: nossa profissão sempre foi cheia de desafios, a pandemia é apenas mais um.</i></p>
<p><i>Professor B: Sim. Sou um pouco tímida e fazer vídeos aulas, mesmo que sejam curtos com alguns minutos, me deixa um pouco sem jeito, constrangida. Não sei manusear alguns apps de animação que tornaria os vídeos mais atraentes para os alunos. Mas, mesmo assim, tento fazer algo para que eles percebam que não os abandonei e que sinto a falta deles. Sinto falta do calor e humano em nossas aulas.</i></p>

Fonte: elaborado pelo autor, 2020.

Através de suas respostas, podemos perceber que são situações difíceis para a educação e, em particular, para os professores que a fazem acontecer, visto toda defasagem em suas formações, tanto inicial quando continuada, mas que, apesar disso, é possível ver o esforço para que suas práticas se tornassem adequadas aos novos tempos.

7 CONSIDERAÇÕES FINAIS

Considerando o contexto atual que está sendo vivenciado por nós, devemos sim considerar a tecnologia como uma ferramenta importante para a educação. Contudo, dando importância para tudo que foi apresentado, podemos afirmar que a inclusão das tecnologias na formação e prática docente dos professores das séries iniciais é rodeada de dificuldades, pois, a partir do que foi apresentado, podemos observar que a formação inicial dos professores não ofereceu suporte para que eles estivessem aptos para atuar com essas ferramentas, refletindo assim, na sua prática, que conseqüentemente se tornou defasada em relação ao uso destes meios.

Os resultados do nosso trabalho de campo evidenciaram que o ambiente escolar apresentou um atraso em suas atualizações para o atendimento social e suas demandas digitais.

A utilização da tecnologia pode impactar e provocar significativas mudanças na educação. Contudo, como já apontamos, nem todos os professores, em sua formação básica, recebem ou receberam uma formação que os prepare para utilizar, de forma adequada, essas ferramentas tecnológicas. Essa situação torna-se ainda mais agravante quando consideramos a realidade das escolas rurais e até mesmo as do espaço urbano nas cidades do interior no nordeste brasileiro.

Desse modo, acreditamos que essa pesquisa trouxe observações/considerações relevantes para os estudos sobre educação e formação de docentes, voltados principalmente para as discussões dos avanços tecnológicos e sua implantação na sala de aula.

Faz-se necessário novas pesquisas, pela escassez de debates e diálogos entre a teoria e a prática voltadas para a relação entre os temas formação do docente e tecnologias digitais. Ampliar as possibilidades de novos estudos considerando ambas as vertentes juntas em análises exploratórias, bem como enriquecê-las separadamente e apontar para algumas questões que são tão caras para nossa sociedade, nesse caso, a importância dessa consciência das ferramentas digitais ainda na acadêmica, durante o período de formação do docente.

REFERÊNCIAS

- BRASIL. Ministério da Educação. Secretaria da Educação Básica. **Base nacional comum curricular (BNCC)**. Brasília. Disponível em: <https://movimentopelabase.org.br/wp-content/uploads/2017/04/Base0416.pdf> Acesso em: 02 de abril de 2023.
- CASTELLS, Manuel. **A Sociedade em Rede: A era da informação: economia, sociedade e cultura**. v.1, São Paulo: Paz e Terra, 1999.
- GIL, Antônio Carlos. **Como elaborar projetos de pesquisa**. 5.ed. São Paulo: Atlas, 2008.
- GIL, Antônio Carlos. **Métodos e Técnicas de Pesquisa Social**. São Paulo: Atlas, 2008.
- KENSKI, Vani Moreira. **Tecnologias e Ensino Presencial e a Distância**. Editora Papyrus, 2007.
- KENSKI, Vani Moreira. **Educação e tecnologias: o novo ritmo da informação**. 5. ed. Campinas: Papyrus, 2009.
- MERCADO, Luís Paulo Leopoldo. **Formação continuada de professores e novas tecnologias**. Maceió: EDUFAL, 1999.
- MORAN, José. **Mudando a Educação com Metodologias Ativas**. In: **Coleção Mídias Contemporâneas. Convergências Midiáticas, Educação e Cidadania: aproximações jovens. Vol. II** Carlos Alberto de Souza e Ofelia Elisa Torres Morales (orgs.). PG: Foca FotoPROEX/UEPG, 2015.
- MORAN, José. **Transformando a Educação com as Novas Tecnologias**. Editora Papyrus, 2012.
- NÓVOA, Antônio. **Professores: imagens do futuro presente**. Lisboa: Educa, 2002.
- NÓVOA, Antônio. **Os professores e a sua formação**. Lisboa: Dom Quixote, 2002.
- PERRENOUD, Philippe. **Desenvolver competências ou ensinar saberes? A escola de hoje enfrenta novos desafios**. Porto Alegre: Artmed, 2004.
- PIMENTA, Selma Garrido. **Estágio e Docência: uma perspectiva integradora**. São Paulo: Cortez, 1995.
- PIMENTA, Selma Garrido. **Professor reflexivo no Brasil: gênese e crítica de um conceito**. São Paulo: Cortez, 2002
- RIOS, Terezinha. **Compreender e Ensinar: por uma docência de melhor qualidade**. Cortez Editora, 2001.

RICHARDSON, Roberto. **Pesquisa Social: métodos e técnicas**. São Paulo: Atlas, 1999.

ROCHA, Ismael. **Ensino híbrido é tendência para a vida escolar no mundo pós-pandemia**. São Paulo, 2020. Disponível em: <https://agenciabrasil.ebc.com.br/educacao/noticia/2020-07/ensino-hibrido-e-tendencia-para-vida-escolar-no-mundo-pos-pandemia>. Acesso em: 10 fev 2023.

SCHÖN, Donald. **The reflective practitioner: how professional think in action**. New York: Basic Books, 1983.

VEIGA, Ilma Passos Alencastro. **A aventura de formar professores**. Campinas: Papirus, 2009.

ZABALA, Antoni. **Enfoque globalizador e pensamento complexo: uma proposta para o currículo escolar**. Porto Alegre: Artmed, 2002.